For. 10 w

Knebel

(Übersetzungen)

Grundriß

der

polizeilich-gerichtlichen

Entbindungskunde

entworfen

von

Immanuel Gottlieb Knebel,

der Arzneikunst Doctor und praktischem Arzte zu Görlitz.

Jureconsultos confirmat medicorum iudicium.

Zweites Bändchen.

Breslau,

bei Johann Friedrich Korn dem Aeltern,

1803.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Sr. Wohlgeborn

dem Herrn

Aug. Willh. Ferd. Kletke,

Königl. preussischem Justizkommissarius

in Warschau

aufs freundschaftlichste zugeeignet

vom

Verfasser.

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Vorrede.

Das zweite Bändchen der polizeilich gerichtlichen Entbindungskunde sollte nicht nur um ein ganzes Jahr früher ans Licht treten, als es wirklich geschieht, sondern sollte auch, ohne daß die Bogenzahl die gegenwärtige überträfe, den ganzen Rest des zu verarbeitenden Stoffes liefern. Ich hatte wirklich das ganze Werkchen bis zum Ende auf einmal ausgearbeitet, aber die Revision der Handschrift für das zweite Bändchen etwas zu lange aufgeschoben und war eben damit beschäftigt, als der Todesfall meines Freundes und Verlegers, mich alles bei Seite zu legen bewog. Mittlerweile kamen theils einige öffentliche Urtheile in

gelehrten Zeitungen, die mein Unternehmen billigten und mit der Ausführung zufrieden waren, theils einige handschriftliche und briefliche Urtheile über den Anfang meiner Arbeit, theils mehrere mündliche Aeusserungen, zu meiner Kunde, und unter denselben von sehr verschiednen Seiten das Verlangen, daß ich meinen Vortrag nicht so compendiarisch kurz, sondern ausführlicher und auf diese Art etwas belehrender einrichten möchte. Dadurch wurde ich denn bewogen, da die ehemalige Verlagshandlung auf meine Zufrage die Hand aufs Neue bot, nicht blos zu revidiren, auch nicht ganz umzuarbeiten, sondern einige Gegenstände weiter auszuführen, die nur ganz aphoristisch angedeutet waren. Wenn ich meine Arbeit auf solche Aerzte hätte berechnet gehabt, die das ganze Feld, auf dem ich einzuärndten, oder anzubauen suchte, vollkommen übersehen, den Boden, der bearbeitet wird, von allen Seiten kennen, die alle hierher gehörigen Sachen, mit den litterarischen Quellen dazu

kennen,

kennen, verarbeitet, und ihren Kopf mit gründlicher, brauchbarer und anwendbarer Gelehrsamkeit gefüllt haben, so wird freilich an dieser Abänderung des anfänglich entworfnen und auch schon ganz ausgeführten Planes, viel zu tadeln seyn, und ich selbst würde dann, ohne fremde Winke und Fingerzeige den ganzen Plan verwerfen, ich würde ihn überhaupt, so wie er ist, gar nicht entworfen haben. Da ich aber zu meinem Augenmerk hatte, vorzüglich solchen Aerzten, die eben erst anfangen die polizeilich-gerichtliche Arzeneikunst zu treiben, sie mögen nun noch auf Akademien verweilen, noch im Lehrkurs begriffen, oder schon seit vielen Jahren mit der klinischen Praxis beschäftigt, aber auf diese ganz allein beschränkt gewesen seyn, — diesen Anfängern im eigentlichen Sinne des Wortes, zu nützen, da ich nebenbei auch an solche Personen dachte, die sich der Rechtsgelahrtheit gewidmet hatten, aber in ihrem Geschäftskreise zuweilen der schwesterlichen Theilnahme und freundschaftlichen Aushülfe der

Arzeneikunde bedürfen: so schien mir jener Vorschlag zu einer Erweiterung nicht blos des Anhörens, sondern auch des Ausführens werth zu seyn.

Ob man nun mit der Ausführung zufrieden seyn wird, oder nicht, das muß ich freilich erwarten. Ich gestehe recht gern, daß mirs nicht gleichgültig seyn wird, was für ein Urtheil über meine Arbeit wird gefällt werden. Im Betreff dieses Punctes befinde ich mich mit tausend andern Menschen, die alle nur im Schweiße ihres Angesichts ihr Brod essen, in einer ganz gleichen Lage. Uns allen, die wir durch Neigung und freie Wahl, durch — beschränkte Talente, durch tausenderley andre Dinge, jeder nach seiner Weise, gezwungen sind die auram popularem nicht ganz gering zu achten, kann es nicht gleichgültig seyn, wie wir, oder das was uns angehört, von uns ausgeht, durch die Herren Ceremonienmeister, vor dem Publico aufgeführt, in dasselbe eingeführt wird. Ich könnte darüber einige Erfah-

rungen

rungen mittheilen, aber es wird an einer einzigen genügen, um zu beweisen, daß man sich izt seiner Haut beinahe schon wehren muß, ehe noch darauf losgegangen wird. Im Jahr 1799. schrieb ich, freilich nur erst als dreijähriger Practiker, aber doch als Mann, der gelesen, beobachtet und gedacht hatte, eine kleine Abhandlung über die Wassersucht, die zwei Jahre später im Druck erschien, und in den Leipziger gelehrten Zeitungen mit ungemeinem, für mich allerdings sehr aufmunternden Beifall angezeigt wurde. Ich lebe geflissentlich in wenigen literarischen Verbindungen, kenne das nur kleine Maaß meiner Talente, und bin eben nicht zum Hochmuth aufgelegt. Jene Rezension war ganz ohne meine Mitwirkung und ohne mein Zuthun erschienen, sie blähte mich auch nicht auf, aber sie munterte mich auf, den Gegenstand, und mir, so oft und so weit es nur geschehen könne, fernerhin einen noch höhern Grad von Aufmerksamkeit zu widmen. Nach Verlauf einiger Wochen kam in einem andern

viel mehr gelesenen Blatte ein finstrer quasi Aristarch nachgehinkt, der in dem Büchlein zwar den denkenden Kopf nicht zu verkennen versicherte, aber doch keine Zeile als gut passiren lassen wollte, weil das Ganze nach den Grundsätzen der Brownschen Theorie abgefaßt wäre, eine Theorie, die wie so viele überkluge Rezensenten und königliche Leibärzte meinen, die Kranken nicht zur Genesung, sondern in die Grube führt, vor der nichts, als der auf bodenlosen Trümmern einherwankende theorienlose, blind zugreifende Empirismus, sichert. Was der Schimpfname eines sogenannten Brownianers an einem Orte zu sagen habe, wo Humoralismus und Gastricismus die Götzen sind, denen, — ich möchte sagen von Jung und Alt — gehuldigt wird, und wie sehr dieser Ehrentitel gebraucht werden könne, um, und besonders einen jungen Arzt zu verunehren, ihm, wenn nicht alle Praxis zu entziehen, doch im höchsten Grade zu verleiden, und den bescheidnen Mann, — der sein Tagewerk

im Stillen ohne Kriegsgeschrei und Feuerlärm vor dem kleinern oder größern Publikum zu zu machen, dem er sich Preiß geben muß oder will, verrichtet, sich seiner geschickt angelegten und gut ausgeführten Handlungen, vor dem Altare, im Allerheiligsten des Tempels seiner Kunst und Wissenschaft, nur unter den Augen seiner Göttin freut, und gegen niemand rühmt; der aber eine ungücklich ausgehende Behandlung weder verbergen, noch auf so eine Art bemänteln will, daß ihm und seiner durch ihn selbst ausgesprochnen Geschicklichkeit auch dann noch Ehre gezollt werden müsse — zum Lohne für seine Bescheidenheit in den Hintergrund zu drängen, wo er sich an seiner Tugend wärmen, von seiner Wissenschaft kärglich nähren muß: dieß alles liegt so sehr zu Tage, dvß ich darüber recht gerne schweige.

So allmächtig sind die Götter unter den Gelehrten: Wie die Könige der Erde haben auch sie lange Hände, nicht um überall fremde Federn auszurupfen und sich damit zu schmük-

ken. — Das würde gehen, denn wer würde es wagen den Allmächtigen von seinem geraubten Schmuck zu entblößen, wer nur zu ihm zu sagen: du Räuber; Aber es ist nicht nothwendig zum Herrschen, daß man Purpur und Scepter besitze. Wer am lautesten schreien kann, der ist Meister und Herr. Natürlich! Er wird ja am ehesten und am weitesten gehört: — sondern dem Unglücklichen, der es wagt, unter den Augen dieser unsichtbaren, manchmal wohl gar unsaubern Geister aufzutreten und nicht nach ihrer Pfeiffe tanzt, mit einem Händedrucke zu zerknirschen.

Die Wahrheit thut weh, und habe ich durch diese oder jene meiner Aeusserungen Jemanden so getroffen, so, daß es ihn schmerzt, so mag er immer glauben, daß es mein Wille war, ihm den Schaden zu zeigen, der ihm selbst unbewußt, am Herzen oder Kopfe sizt. Nur diese durch Persönlichkeit oder Sectenanhänglichkeit geleiteten Rezensenten hasse und verabscheue ich, alle übrigen, denen es um

Wahr-

Wahrheit und Verbreitung derselben zu thun ist, liebe und verehre ich von ganzem Herzen, und diesen übergebe ich mein Buch, ohne alle Bedingung.

Nehmlich ich will nicht kahles Lob, sondern Belehrung, Zurechtweisung, Aufklärung. Zwar habe ich nicht blos darum geschrieben, um für mich diesen Nutzen zu ziehen; aber da ich einmahl geschrieben habe, so möchte ich auch gern alle mögliche Vortheile davon einärnden. Ich bitte also, daß man meine kleine Arbeit nicht ganz übersehen, daß man sie nicht, gleichsam als sei sie unter aller Kritik, blos mit drei Zeilen abfertigen möge. So schlecht ist sie nicht, das weiß ich sehr gut. Zwar ist sie, wie ich schon vor zwei Jahren (im ersten Bändchen. Seite VI.) schrieb, nur eine Compilation, aber sie ist doch keine Buchstabenabschreiberei. Wenigstens habe ich mich bemüht, die Pflicht des Compendienschreibers zu erfüllen, die bekannten Sachen, da ich sie durch neue Thatsachen nicht vermehren konnte, vollständig und

treu, zugleich aber so darzustellen, daß meine eigenthümliche, aus Lesen, Beobachten und Nachdenken hervorgehende Ansicht erkennbar seyn mögte.

Was mir Wahrheit zu seyn schien, was ich als Wahrheit bis zu dem Augenblick des Schreibens, erkannte, habe ich ganz ohne Scheu und ohne Ansehen der Personen niedergeschrieben. Ich weiß recht wohl, daß ich allein viel zu schwach bin, der Partheisucht und dem literarischen Despotismus, der seine bleiernen Flügel gern über das ganze Erdenrund ausbreiten möchte, mit großen Erfolg entgegenzuarbeiten. Indessen giebt es mehrere, die gleichgesinnt, der wahren literarischen Freiheit und Gleichheit huldigen, und den alles verfinsternden Despotismus wie die alles zerstörende Anarchie in gleichen Grade hassen. Und alle diese, wenn sie eben auch keine Wunder thun, — gewiß sind sie doch nicht ganz unnütze Knechte. Ich bitte, daß man mir jene literarische Offenheit nicht zum Verbrechen mache. Meine

Ueber-

Ueberzeugungen werden bei jeder Gelegenheit aufs neue geprüft, berichtigt, verworfen, wenn sie nicht Stich halten und mit andern vertauscht; aber nie sage ich einem grossen Mann etwas nach, weil er ein grosser Mann ist. Die Materien, die ich in diesen Bändchen behandle, haben viel Streitigkeit, zum Theil die bittersten Kriege und sehr verdienten Männern sehr unwürdige Behandlung zugezogen. Ich habe überall, wo ich etwas verworfen habe, nach Gründen gehandelt. Wo ich diese auch nicht immer angeführt habe, da waren sie demohngeachtet vorhanden, immer galten sie mir mehr, als die Namen und Autoritäten z. B. eines Metzger und Meckel, die sich im Betreff des Werths der Lungenprobe so sehr entzweiten rc. Darauf bitte ich einige Rücksicht zu nehmen. Daß ich aber meine Ueberzeugungen, meine subjective Wahrheit, so ohne alle Schmeicheleien hinschreibe, daß ich dem großen Manne, dem ich etwa widerspreche, nicht vorher die Ohren mit einem Komplimente fülle, wird man dem

Manne

Manne verzeihen, der im bürgerlichen Leben nie anders handeln konnte, nie anders gehandelt hat.

Die literarischen Anweisungen sind bei weiten noch nicht so vollständig, als ich sie hätte geben können. Um auch ältern, mit den Sachen an und für sich, schon mehr bekannten Aerzten, meine Schrift auch nüzlich zu machen, will ich in einem Anhange, der nicht bloß wesentliche Verbesserungen des Textes enthalten soll, die noch fehlende Literatur nachtragen. Diesen Anhang werde ich dem dritten Bändchen, das nun gewiß mein Buch beendigen wird, beifügen. Hoffentlich erscheint dasselbe doch binnen Jahresfrist.

Görlitz am 11ten May 1803.

Knebel.

Inhaltsübersicht.

Drittes Kapitel.

Vom Entbindungs- und Geburtsgeschäfte als Gegenstand gerichtlicher Untersuchungen.

Seite

Allgemeine Einleitung.

§. 325. Allgemeine Bemerkungen über den Gegenstand überhaupt. 261.
326. Rubriken 262.
327. Gerichtliche Gesichtspunkte 263.
328. Kirchliche Bedürfnisse 363.
329. Quellen für die Untersuchung 264.
330. Mittel und Wege rücksichtlich der Mutter 264.
331. = = = = des Kindes 264.

Besondere Einleitung.

Geschichte des gewöhnlichen Hergangs der Entbindung und Geburt 265.
332. Entschuldigung wegen dieser Einleitung 265.
333. Schwangerschaft, Begriff, Erscheinungen, Ausgang ders. 266.
334. Wehen 267.
335. Unterschied von Krämpfen 267.
336. = = Kolickschmerzen 268.

Seite
§ 337. Characteristisches Kennzeichen derselben 269.
338. Das aber für gerichtliche Fälle unbrauchbar ist
339. so wie die Wehen überhaupt ein sehr zweideutiges Zeichen zum gerichtlichen Gebrauche sind
340. Fortsetzung 270.
341. Wirkungen der Wehen, auf die Mündung des Fruchthalters
342. auf das Ey 271.
343. Folgen davon. Der Wassersprung
344. Eintritt des Kopfes 272.
345. Fortschreiten desselben
346. Kopfgeschwulst 273.
347. Durchgang des Kopfes
348. Wehen in dieser Periode 274.
349. Blick auf die Kreißende überhaupt.
350.b Fortgang der Entbindung 275.
—c Abweichungen vom Gewöhnlichen
350. Bemerkungen vorzüglich den Nabelstrang betreffend 276.
350.b Lostrennunng und Abgang des Mutterkuchens 277.
351. Blutfluß bei der Entbindung
352. Antheil des Kindes an der Geburt 278.
353. Abgang der Nachgeburt, als Zeichen 279.
354. a Zustand der Geschlechtstheile nach der Entbindung
— b Milchschauder
355. Wochenreinigung 280.

§ 356.

Seite

§ 356. Zustand des Fruchthälters nach der Entbindung 280.
357. und seiner Mündung 281.
Vernarbte Risse an derselben
358. und des Mutterhalses
359. und der Scheide und Schaam 282.
360. und der Bauchhaut
—b Ausnahmen.
361. Zustand der Brüste nach der Entbindung 283.

Erstes Hauptstück.

Von der erdichteten fälschlich vorgebenen Entbindung und untergeschobenen Früchten

362. allgemeine Bemerkungen über simulirte Schwangerschaft 285.
362.b Unwissenheit als möglicher Grund
361. findet aber bei der Entbindung nicht Statt 286.
364. Untergeschobene Früchte 287.
365. medizinische Rücksichten im Betreff simulirter Entbindung
366. Fortsetzung 289.
—b. Vorsichtigkeitsregeln
367. besonders im Betreff einer schon vor einiger Zeit abgelaufenen Entbindung 290.
368. Grundlage für das medizinische Urtheil in solchen Fällen
369. (A) rücksichtlich des Kindes 291.
370. allgemeine Bemerkungen über den Werth derselben.
371. Fortsetzung.

		Seite
§ 372.	Einzelne Gegenstände: Haut	292.
373.	= = =	
374.	Neigung zum Schlaf	293.
375.	erstes Erwachen der Sinnengefühle	
376.	Ruhiges Betragen	294.
377.	Geschrey und Stimme.	
378.	Fortsetzung	295.
379.	Ausnahmen	
380.	Geschrey und Stimmen am 2ten und folg. Lebenstagen.	
381.	Bedürfniß nach Speise	296.
382.	Ausleerung des Darmkanals.	297.
383.	Beschaffenheit der Nabelschnur	
384.	= = und der Nachgeburt überhaupt	298.
385.	Bemerkungen über den Werth dieser Merkmale	
386.	und Vorsichtigkeitsregeln beim Gebrauch derselben	299.
387.	Fortsetzung	
388.	(B) rücksichtlich des Hergangs d. Geburt	300.
389.	allgemeine Bemerkungen	301.
390.	Moralischer Charakter	
391.	Schwierigketen	302.
392.	ein frommer Wunsch	
393.	Aehnlichkeit zwischen Kindern und Aeltern	303.
394.	ist unzuläßig	
395.	Ausnahmen	304
396.	= = =	
397.	erbliche Uebel	
398.	Werth der angef. Merkmale	305.

§ 399.

Seite

§ 399. Aeußre Verletzungen am Kinde 305.
400. und Krankheiten desselben, als Merkmale 306.
401. Berücksichtigung des angeblichen Vaters
402. Literatur.

Zweites Hauptstück.
Von der verheimlichten Entbindung und von todtgefundnen Neugebohrnen. 308.

403. allgemeine Bemerkungen über den Gegenstand
404. den man nicht Kindermord benennen darf 309.
405. Bestimmung des Begrifs
406. = = Fortsetzung 311.
407. Verschiedenheit der Fälle
408. Aussetzung lebender Kinder
409. Die Mutter als Gegenstand der Untersuchung 312.
410. todtgefundne Neugebohrne
411. Gesichtspunkte bey der Untersuchung 313.
412. Fortsetzung
413. Das Athmen bahnt den Uebergang zum einmal. Leben 314.
414. und ist die einzige Verrichtung, die eine merkliche anatomische Veränderung erzeugt
415. allgemeine Angaben derselben
416. Lebensanfang des Fötus 315.
417. beschränktes Leben des Fötus 316.
418. Fortsetzung 317.
419. Fortsetzung
420. Gesch. d. intellectuellen Lebens vom Fötus

§ 421.

Seite
§ 421. und des gebohrnen Kindes 318.
422. Fortsetzung
423. Fortsetzung 319.
424. Anwendung auf gerichtliche Fälle 320.
425. Werth des Kreislaufs für das Leben 321.
426. Beschreibung des Kreislaufs beim Fötus 322.
427 und beim gebohrnen Kinde 323.
428. Athmen als Bedingung für den Kreislauf 324.
429. Brusthöle des Fötus
Ausmessung derselben nach Daniel
430. Lungen beim Fötus 326.
431. Fortsetzung.
432. Ausnahmen und Beschränkungen der Sätze 327.
433. Lungen athmender Menschen 328.
434. historische und literarische Bemerkungen
435. Grundsatz für die Lungenprobe 330.
436. allg. Bemerk. über die Wahrheit desselben
437. Fortsetzung
438. nähere Prüfung derselben 331.
439. Schwierigkeiten dabei
440. Begriff vom Leben überhaupt 332.
441. Organisation als Bedingung zum Leben
442. Organisationsfähigkeit 333.
443. Was Organisation sey?
444. Leben aus der Organisation hervorgehend
445. Quelle des Lebens überhaupt 334.
446. Begriff vom Fötus.
447. und dem gebohrnen Menschen 335.
448. Der Fötus hat Individualität
449. wohl aber der gebohrne Mensch

§ 450.

		Seite
§ 450.	Scheinbarer Widerspruch	336.
451.	Lösung desselben und nochmalige Uebersicht der Verschiedenheit des Lebens in und außer dem Fruchthälter	337.
452.	Fortsetzung	
453.	Fortsetzung. Erscheinung des Lebens außer dem Fruchthälter	
454.	Fortsetzung. Vom Athmen	
455.	Ob Leben und Athem als identisch betrachtet werden dürfen	340.
456.	Fortsetzung	342.
457.	Fortsetzung	343.
458.	Fortsetzung	
459.	Uebergang zur Lehre	
460.	von der Lungenprobe	
461.	allgemeine Bemerkungen über die Zuläßigkeit ders.	
46 .	Begriff.	345.
463.	weitere Erörterung	
464.	Fortsetzung	346.
	Betrachtung der Brusthöle von außen	
465.	Verfahren	347.
466.	Fortsetzung	
467.	Unterschiede überhaupt	
468.	= = insbesondere bei todtgebohrnen	348.
469.	= = = = = = lebendiggeb.	349.
470.	Betrachtung der Brusthöle von innen	
471.	Lage der Lungen des Fötus	
472.	Lage des Herzens	
473.	Lage der Lungen bei Erwachsenen	

§ 474.

Seite

§ 474. und des Herzens 350.
475. Ausnahmen
476. Fortsetzung und Beispiele
477. Beschaffenheit der Lungen des Fötus 352.
478. = = = = = lebendig Gebohrner 353.
479. Luft in den Lungen die geathmet haben.
480. Blut in denselben
481. Zischend herausfahrende Luft beim Zerschneiden der Lunge und schäumende Feuchtigkeit in denselben 354.
482. Fortsetzung
483. Forsetzung
484. Nicht blos das Athmen füllt die Lungen mit Luft 255.
485. Einwürfe gegen die Lungenprobe
486. allgemeine Bemerkungen über dieselbe 356.
487. nähere Prüfung derselben
488. Einblasen der Luft 357.
489. Bemerkungen darüber
490. Zweifel dagegen und 358.
491. Gründe zu dessen Unterstützung 359.
492. Das Athmen als Function dargestellt 360.
493. Ausdehnung der Lungen, durch einströmendes Blut
494. Mechanische Hindernisse des Einblasens 361.
495. der Kehldeckel als Hindernis
496. Möglichkeit des Einblasens 362.
497. Verschiedne Wirkungen vom Einblasen und Einathmen

§ 498.

Seite
498. Fortsetzung 363.
499. Fortsetzung und Bestätigung
500. Verschiedenheiten im Betreff des Brustkastens 364.
501. Abwesenheit des Blutes
502. schaumige Flüssigkeit in den Lungen
503. Abwesenheit des Zischens
504. eudiometrische Versuche
505. Ausnahmen
506. wollen nicht viel besagen 366.
507. noch mehrere Gründe dafür
508. Literatur 367.
509. durch Fäulniß entwickelte Luft 368.
510. allgem. Begriff von der Fäulniß
511. Sie entwickelt Gasarten
512. Durch welche der thierische Körper leichter wird. 369.
513. Fortsetzung
514. Einfl. der Fäuln. auf todgefundne Neugeb. 370.
515. beeinträchtigt die Lungenprobe nicht 371.
516. Beweise. Faulende Lungen füllen die Brusthöle nicht
517. allgemeine Fäulniß, als Hilfszeichen 372.
518. späte Fäulniß der Lungen
519. Sinken fauliger Lungen 373.
520. Luftbläschen an faul. Lungen 374.
521. Ausnahmen
522. Abwesenheit vom Blut in faul. Lungen
523. = = des Zischens 375.
524. zu weit getriebne Zweifelsucht

Bei-

		Seite
	Beispiel davon.	375.
§ 525.	Einfl. d. Fäuln. auf d. Form d. Brustkastens	379.
526.	üb. d. Medium, in d. sich d. d. faul Kp. befindet	
527.	angewendet auf den Fötus im Fruchth.	380.
528.	Thatsachen über die Fäulniß im Fruchth.	381.
529.	Ob d. Lunge d. Fötus im Fruchth. faulen kann?	328.
530.	Werth der Lungenpr. als dauernd befunden	383.
531.	Literatur über die Wirkung der Fäulniß rc.	
532.	Weitre Ausf. der Lungenprobe.	391.
533.	Vom Wasserbehältniß	
534.	Fortsetzung	392.
535.	Vom Wasser	393.
536.	Schwimmen der Lungen	
537.	= = zugleich mit d. anhäng. Theilen	394.
538.	= = für sich allein	
539.	Zischender Laut beim Zerschneiden	
540.	wäßrig lymphat. Feuchtigkeit in d. Lungen	395.
541.	Wasser in den obern Luftwegen	
542.	Blutmenge in den Lungen	401.
543.	Ausnahmen bei Verblutungen	402.
544.	Schwimmen einzelner Stücke	403.
545.	und Parthien der Lunge	404.
546.	Ursachen dieser Erscheinung	
547.	Eigenheiten solcher Lungen	405.
548.	= = und des Brustkastens	406.
549.	die rechte Lunge zeigt dieß am häufigsten	
550.	historische Bemerkungen	
551.	Folgerungen für den gerichtlichen Gebr.	409.
552.	Ob Lungen unreifer Früchte schwimmen	

		Seite
552.b	Voraussetzungen	410.
553.	wahrscheinliche Möglichkeit	
554.	Anwendung auf die Lungenprobe	411.
555.	historische Bemerkung	412.
555b	Lungen, d. geathmet haben, schw. nicht immer	415.
556.	Foderungen für das Leben der Frucht aus ihren Bedürfnissen	
557.	Fortsetzung	416.
558.	Forsetzung	
559.	Athmen ist nicht dringendes Bedürfniß für frühzeitig Gebohrne, auch nicht zum Kreislauf derselben	417.
560.	und für ein gewisses Leben	418.
561.	Die Beschaffenheit der Brust rc. entspricht dem Grade des Lebens	
562.	Beziehung auf die Lungenprobe	419.
563.	Seltenheit dieser Erscheinung	
564.	Mangelhaftigkeit der Beobachtungen	
565.	Fortsetzung	420.
566.	weitere Fortsetzung	
567.	Fortsetzung	421.
56 .	Fortsetzung. Organische Hindernisse	
569.	noch einige unbed. Einwürfe geg. d. Lungenpr.	422.
570.	Der Fötus soll im Fruchtth. athmen	
571.	Bemerkungen über diese Behauptung	423.
572.	Fortsetzung	424.
573.	Willkührliche Deutung derselben	
574.	und Uebertreibung	425.
575.	Richtigkeit der Beispiele	426.
567.	Fortsetzung	427.
577.	weitre Fortsetzung	

§ 578.

		Seite
578.	Athmen während der Geburt	428.
579.	widerspricht der Theorie und Erfahrung	
580.	Fortsetzung	430.
581.	Forts. Athmen als Lebensverrichtung	431.
582.	kann nicht schon während der Geb. geschehen	
583.	selbst nicht bei eintretendem Munde	432
584.	oder wenn der Kopf schon in der Scheide steht	
585.	Schwierigkeit eines Endurtheils	433.
586.	Resultate über d. ger. Gebr. der L. P.	
587.	Bedingungen f. die Gültigkeit d. Resultate	434.
588.	Fortsetzung	435.
589.	über die Benennung hydrostatische L. P.	
590.	Litterarische Bemerkungen	436.
591.	Quellen der Streitigkeiten	437.
592.	Schriftsteller	
593.	Gegner und Zweifler	438.
594.	Vertheidiger	441.
595.	Schriftsteller über das Verfahren	445.
596.	für die Geschichte der L. P. und	
597.	für die Literatur derselben	
598.	Stellvertreter und Ergänzung der L. P.	446.
599.	Angabe derselben überhaupt	447.
600.	Die Dan. Ploucquetsche Lungenpr.	
601.	allgem. Bemerkungen über d. Verdienstliche	448.
602.	und die Verschiedenheit beider	
603.	Hydrostatische Sätze als Grundlage der Dan. L. P.	449.
604.	angewendet auf die Lungen	450.
605.	Fortsetzung	
606.	Bedingungen für d. Brauchbarkeit derselben	451.

§ 607.

		Seite
607.	Fortsetzung	451.
608.	Fortsetzung	
609.	Daniels Erwartungen davon.	
610.	werden bezweifelt	453.
611.	Fortsetzung	454.
612.	Literatur	
613.	Ploucquets Lungenprobe	455.
614.	physiologische Grundlage und	
615.	Ausmittelung derselben	456.
616.	Bedürfnisse dieser L. P.	
617.	Ploucquets Versuche	457.
618.	Jäger und Möricke's Versuche	
619.	Nachweisung	458.
620.	Hartmanns Versuche mit lebendig gebohrnen	
621.	= = = = mit todtgebornen	462.
622.	= = = bei zweifelhaftem Leben	464.
623.	Resultate aus H. Versuchen	465.
624.	vergl. mit den Result. aus Pl. und J. Vers.	466.
625.	Ploucquet Verbesserungsvorschläge	467.
626.	machen die Sache noch nicht brauchbarer	
627.	Nachweisung von Kritiken	468.
628.	Gebrauch in gerichtl. Fällen	469.
629.	literarische Nachweisung	
630.	Cautelen rücksichtlich der Lungenprobe	
631.	Von den Sugillationen	470.
632.	Begrif und	
633.	Beschreibung derselben	471.
634.	Berücksichtigung ihrer Ursachen	
635.	Ursprung und	472.
636.	Characteristik derselben	
637.	Fortsetzung	473.

§ 638.

§ 638. Ob nach d. Tode noch Blutbeweg. Statt finde 473.
639. Theoretische Gründe 474.
640. und pathologische Erscheinungen als Beweise 475.
641. Fortsetzung 476.
642. weitere Fortsetzung
643. und Erweisung 477.
644. Anwendungen überhaupt 478.
645. und auf gerichtliche Fälle insbesondre
646. Umstände, welche 479.
647. besonders bei neugebohrnen
648. als veranlassende Potenzen 480.
649. und bei der Mutter rc. Statt finden 481.
650. u. d. Beweiskr. d. Sugillationen sehr beschränken
651. Hallers Urtheil 482.
652. Meinungen andrer Schriftsteller 483.
653. Die Harnblasenprobe 485.
654. Grundlage derselben 486.
655. Harnblase im Fötus 487.
656. die frühe Ausleerung derselben,
657. hängt mit dem Athmen zusammen; 488.
658. und mit der Darmausleerung
659. Beweiskraft 489.
660. Fortsetzung
661. Unbrauchbarkeit für gerichtl. Fälle 490.
662. Fortsetzung 491.
663. Die Ausleerung des Gedärms
664. hängt sehr vom Athmen ab 492.
665. und beweißt nichts
666. Organische Hindernisse. 493.
667. Merkmale z. Behuf der Verbes. d. Lungenpr.
668. Werth derselben 494.
669. V. d. Nabelschnur. Umschlingung um d. Hals

§ 670.

		Seite
670.	Einfluß	495.
670.b	und Zeichen	496.
671.	Unbrauchbarkeit in Foro	
672.	Umschlingungen um den Leib	
673.	verrathen sich so wenig	497.
674.	als Quetschungen und Vorfall des Nabels	
675.	Kürze des Nabelstranges	
676.	Merkmale	498.
677.	Welke, faulige Nabelschnur	
678.	Knoten verdienen nicht Rücksicht und	499.
679.	werden von Metzger für unbedeutend erklärt	
680.	Fälle vom Gegentheil	500.
681.	und Würdigung derselben	
682.	wie des Einflusses der Knoten überhaupt	501.
683.	künstliche Knoten	502.
684.	Verblutung durch den Nabel	
685.	Zerreißung	503.
686.	Fortsetzung	
687.	Stockendes Blut im Nabelstrange	504.
688.	Beschaffenheit der Nachgeburt	
689.	Sitz des Kuchens auf der Mündung	505.
690.	Beschaffenheit des Kuchens	506.
691.	Beschaffenheit d. Haut, v. Camper empfohlen	507.
692.	mit Bedingungen	508.
693.	die noch nicht genug beschränken	
694.	Thatsachen	509.
695.	und Beschränkungen	510.
696.	Beschaffenheit des Bluts	511.
697.	Blutumlauf beim Fötus	512.
698.	Einfluß des Athmens	
699.	Unvollkommene Oxygenation	513.

§ 700.

		Seite
700.	Veränderungen des Bluts im] Kuchen	515.
701.	Farbe ꝛc. des Bluts	
702.	abhängig vom Athmen	516.
703.	Unbrauchbarkeit in gerichtl. Fällen	
704.	Augen und Mund	
705.	Mißverstandene Aeusserung Campers	518.
706.	wird berichtigt	519.
707.	allgemeine Bemerkung darüber	
708.	Zeit und Hergang der Geburt	520.
709.	Gewöhnliche Dauer	521.
710.	Uebereilte	
710.b	Zögernde Entbindung	522.
711.	Hindernisse von Seiten der Mutter	
712.	Ob todte Kinder langsamer gebohren werden	524.
713.	ist streitig. Meinungen und	525.
714.	Kritik derselben	527.
715.	Resultat	528.
716.	Vorfall der Nabelschnur und äußern Glieder	529.
717.	hinterläßt bloß bei lebendiggeb. Merkmale	530.
718.	nicht bei früher abgestorbenen.	
719.	Sie sind Folgen der Quetschung	531.
720.	und von einigem Werthe	
721.	Die Kopfgeschwulst	
722.	ist nur bei lebendiggebohrnen möglich	532.
723.	verschwindet nicht sogleich	
724.	und hat einigen Werth.	533.
725.	Literatur	533.

Poli-

Polizeylich = gerichtliche
Entbindungskunde.

Zweytes Bändchen

enthaltend:

die Fortsetzung der gerichtlichen Entbindungskunde.

Gerichtliche Entbindungskunde.

Drittes Kapitel.

Vom Entbindungs- und Geburtsgeschäfte als Gegenstand gerichtlicher Untersuchungen.

Allgemeine Einleitung.

325.

In dem Gegenstande, mit dem wir es nun zu thun haben, koncentriren sich gleichsam die bisher im Einzelnen abgehandelten Materien, oder sie setzen wenigstens die genaue Kenntniß dieser lezten Gegenstände eben so sehr voraus, als die Gelegenheit und Nothwendigkeit, Gebrauch davon zu machen.

Es wird hier nämlich kein neuer Stoff behandelt, wir haben es nicht mit andern Erschei-

nungen und Thatsachen zu thun, als in den beyden vorigen Kapiteln; sondern betrachten dieselben Gegenstände, nur von andern Seiten, in andern polizeylichen und gerichtlichen Beziehungen, aus einem andern Standpunkte.

326.

Dieß ergiebt sich aus den einzelnen medizinischen Gesichtspunkten, die Rubriken für diesen Abschnitt, und nachfolgende sind:

a) erdichtete, fälschlich vorgegebne Entbindung:
untergeschobne Frucht.

b) verheimlichte Entbindung:
beseitigte, todte, todtgebohrne oder getödtete Frucht.

c) Abweichungen von der natürlichen Einrichtung im Betreff der Bildung der Frucht:
Molen, — Mißgeburten, — Hermaphroditen.

d) Abweichungen von der natürlichen Einrichtung im Betreff der Zeit der Entbindung:
Abortus — frühzeitige Geburten, — über- oder spätzeitige Geburten.

e) Ab-

e) Abweichungen von der natürlichen Einrichtung im Betreff der Art der Entbindung.

Entbindung auf ungewöhnlichen Wegen, durch den Kaiserschnitt bey Zerreißung des Fruchthälters und beym Austreten der Frucht in die Bauchhöhle: — bey ungewöhnlichen Schwangerschaften nach Empfängniß in den Eyerstöcken, in den Eyergängen, im Bauche ꝛc.

f) Entbindungen und Geburten von mehr als einer Frucht.

327.

Im Foro werden Untersuchungen über diese, eben (326.) angeführten Gegenstände gemeiniglich zu Aufklärung und Entscheidungen in Ehe- Erbschafts- und Ehrensachen, ingleichen bey angeschuldigtem Kindermorde ꝛc. vom Richter veranlaßt.

328.

Kirchliche Gebräuche, z. B. das Angedeihen der Taufe ꝛc. heischen dieselben wohl auch, wie bey zweydeutigem Geschlechtsunterschiede, bey zweifelhafter Reife der Frucht, bey zweydeutiger Vollblütigkeit, Menschheit, zweifelhaftem Leben ꝛc.

329.

Die Quellen für dieser Untersuchungen sind die Kenntniß der gesammten Begattungs- und Schwangerschaftsangelegenheiten, Kenntniß des Hergangs der Geburt mit allen Abweichungen und Folgen, und den mannichfaltigen Veranlassungen zu beyden, Kenntniß der Beschaffenheit und Verhältnisse der Frucht und der Neugebohrnen.

330.

Wiefern die Mutter der Gegenstand der Untersuchung ist, bleibt das Zufühlen immer einer der vorzüglichsten sichersten Wege, zur Erkenntniß zu gelangen. Ueberhaupt aber darf es dem gerichtlichen Arzte nie, und so auch nicht in allen hieher gehörigen Fällen, an umfassender medizinischen Gelehrsamkeit, an Kunstfertigkeiten und praktischen Kenntnissen, an philosophischem Scharfsinn, an geprüfter Menschenkunde fehlen.

331.

In Ansehung der Frucht bedient man sich der Besichtigung, der Zergliederung und physiologischen Versuche.

Besondre Einleitung.

Geschichte des gewöhnlichen Hergangs der Entbindung und Geburt.

332.

Da dem Nichtarzte, der in Polizeysachen und gerichtlichen Angelegenheiten arbeitet, bald als Richter, bald als Ankläger des Verbrechens, bald als Vertheidiger der Unschuld, bald als Erforscher der Wahrheit und Untersucher zum Behuf des Verhörs und des Entwurfs der Artikel, über die beklagten oder verdächtigen Personen befragt werden soll, wie auch aus mancher andern Rücksicht, z. B. im Betreff der Hebammen bey angeschuldigten Fehlern ꝛc. oft an einer nähern Kenntniß des Hergangs der Geburt gelegen seyn kann [1]), so mag der ausführlichen Betrachtung derjenigen Geburtsfälle, wodurch gerichtliche Untersuchnngen veranlaßt werden können, eine kurze Geschichte der Geburt und der ersten Zeit des Wochenbettes vorangehen.

Sie schließt sich unmittelbar an die zu Anfange [2]) mitgetheilten physiologischen Vorkenntnisse an.

1) S. Schweikhard mediz. ger. Beob. 1. Th. No. 2. S. 7. fg.

2) S. das erste Bändchen 1. Abth. 1. Abschn. §. 22. fg. bes. §. 50. 51. und 2. Abth. 2. Kap. No. II. §. 310. fg.

333.

Wenn die Schwangerschaft, die gewöhnlich mit einigen auffallenden und ungewöhnlichen Erscheinungen am Körper, mit merklichen Abweichungen vom gewöhnlichen physischen Lebenslaufe des gesunden Weibes, besonders mit:

dem Außenbleiben des Monatlichen,

mit einer regelmäßig steigenden Zunahme des Umfangs und der Ausdehnung des Unterleibes ꝛc.

mit einer ziemlich merklichen Bewegung der Leibesfrucht von der achtzehnten oder zwanzigsten Woche an, bis zur Zeit der eintretenden Geburt,

als den Folgen gepflogner Begattung und ohne anderweitige zu gleicher Zeit anwesende bedeutende Kränklichkeiten, begleitet ist [1]), so daß die Abweichungen der Person, welche sie erleidet, nicht leicht können verborgen bleiben, (— außer in den Fällen, wo das Monatliche überhaupt unordentlich erscheint, und langes Aussenbleiben dessel-

ben

ben gar nichts Unerwartetes ist; — oder wo nur sehr wenig Wasser im Eye enthalten, der Fötus sehr klein ist; — oder wenn die Frucht sehr schwach und siech rc. ist,) — eine Reihe von zehn (acht und zwanzigtägigen) Monaten gewährt hat, so machen sie Anstalten zur Entbindung der Mutter, zur Geburt der Leibesfrucht, das heißt, zur Trennung des unmittelbaren Zusammenhangs zwischen der Mutter und ihrer Leibesfrucht.

1) S. oben die 2. Abth. 2. Kap. II. §. 310. fg. und meine Zeichenlehre der Entbindungswissensch. Abschnitt VII.

334.

Die Entbindung ist in alle Wege und ohne alle Ausnahme mit Schmerzen verknüpft, die mehr oder minder heftig sind, und Wehen genannt werden.

Sie rühren her von den Zusammenziehungen des Fruchthälters, der die Frucht auszutreiben sucht.

Gemeiniglich versteht man unter der Benennung der Wehen beydes, sowohl die schmerzhaften Empfindungen, als die Ursachen derselben, nämlich die Zusammenziehungen des Fruchthälters selbst. So mag dieß Wort auch hier gelten.

335.

Die Wehen werden heftiger, je mehr sich die Entbindung ihrem Ende naht.

Anfänglich sind es unbedeutende, nicht besonders schmerzhafte, etwas beschwerliche, unangenehme, ziehende Empfindungen im Unterleibe. Sie unterscheiden sich von Krämpfen, (die sich ihnen zuweilen entweder zugesellen, oder vor dem Anfang der Entbindung zufällig eintreten, oder bey krankhaften, einer Schwangerschaft ähnlichen Anschwellungen des Unterleibes im nicht schwangern Zustande sich einfinden,) vorzüglich durch die fast regelmäßige Gleichheit, sowohl in der Art der Empfindung, in dem eignen Gefühl, das sie hervorbringen, als in der Beschaffenheit ihres Ganges, ihres Fortschreitens in den vorzüglich thätigen Theilen des Körpers, in der Stetigkeit und Regelmäßigkeit desselben, indem sie von oben und hinten, oder von oben und vorn rc. überhaupt von oben, von dem Grunde des Fruchthälters nach der Mündung desselben, abwärts gehen, und sich entweder in diese Mündung ganz verlieren, oder vermindern, und dann zum Theil gleichsam in die Schenkel verbreiten, um dort völlig zu verschwinden.

336.

So unterscheiden sie sich auch von den ganz anders gearteten Kolikschmerzen, die mehr bohrend als ziehend sind, gemeiniglich länger währen, mehrentheils immerfort rege, nur bald geringer sind, bald mit großer Heftigkeit wüthen, sich an andern Orten im Leibe zeigen und fühlen lassen, nicht den regelmäßigen Gang abwärts

nehmen u. s. w. zu geschweigen, daß in den Fällen, wo die Entbindung nicht verheimlicht wird, ätiologische Untersuchungen, Nachforschungen nach den Ursachen und Veranlassungen, mehrentheils einigen Aufschluß geben, und dem Arzte das Urtheil über die wahre Natur der schmerzhaften Empfindungen erleichtern.

Demohngeachtet versehen es selbst dann zuweilen sogar geübte Aerzte, wie man aus dem von Schweikhard[1]) erzählten Beyspiel abnehmen kann.

1) medizinisch. gerichtl. Beobacht. Band. 2. No. IV. S. 29. fg.

337.

Vor allen unterscheiden sich die Wehen durch ihre Wirkung und Folgen, nämlich durch die Entbindung der Mutter von ihrer Leibesfrucht.

338.

So charakteristisch dieß zuletzt angegebne Zeichen ist, so wird bey seiner Erscheinung doch die Zeit schon verflossen seyn, wo sich unkundige Personen nach Beystand und Hülfe umsehen könnten, wenn sie nun schon das Entbindungsgeschäft bis so weit bestanden haben, ohne daß sie wußten, was ihnen geschah, was sie litten.

339.

Die übrigen Zeichen der wirklichen Wehen sind so zweydeutig, daß selbst erfahrne Weiber

oft getäuscht werden. Von einem unerfahrnen Mädchen ist es also gar nicht zu erwarten, daß sie daraus den Zeitpunkt der eintretenden Geburt erkennen, daß sie dieselben vom gewöhnlichen Leibesschmerz unterscheiden solle.

340.

Auch sind diese Unterscheidungsmerkmale von der Art, daß nur der sachverständige Zuschauer der Leidenden oder Kreißenden sie abfragen, an ihren Gebehrden die Selbsthülfe, die die Kreißende und Leidende sucht und anwendet, absehen kann. Diese Personen selbst sind nicht im Stande, ohne besondern Unterricht, ohne besondre Belehruug durch Beobachtungen an andern, durch Erfahrung an ihrem eignen Körper, dieß alles deutlich zu empfinden, zu unterscheiden.

Man sieht, wie nothwendig es ist, bey gerichtlichen Untersuchungen uud Fragen über diesen Gegenstand die Beklagte mit Sophistereyen zu verschonen, nicht durch verfängliche Fragen Antworten und Geständnisse abzulocken, die ihr sehr zum Nachtheil gereichen können, zu denen sie sich aber mit gutem Gewissen nicht zu bekennen vermag.

341.

So wie die Wehen allmählig zunehmen, an Kraft und öftrer Wiederkehr, wird das Selbstgefühl der Leidenden, daß diese schmerzhaften Empfindun-

gen hauptsächlich auf die innern Geschlechtstheile gehen, daß sie auf Entbindung abzielen, deutlicher: — noch besser entdeckt diesen Einfluß derselben, der, besonders zur Zeit der Wehe, bis an die Mündung des Fruchthälters gebrachte Finger einer unterrichteten Person.

Diese Mündung verliert nämlich merklich ihre wulstige Beschaffenheit, und erweitert sich von dem unbedeutenden Durchmesser einiger Linien sehr merklich bis auf einen, und immer schneller bis auf mehrere Zolle.

342.

Die Häute des Eyes werden nun durch die Zusammenziehungen des Fruchthälters in diese Mündung getrieben, und dadurch die Erweiterung derselben, wenn nicht ganz allein bewirkt, doch aufs mehrste befördert: sie spitzen sich kegelförmig zu, dehnen nun die Mündung stufenweise immer mehr aus, verdünnen sie immer mehr;

Zugleich geht mehr oder weniger von einem blutigen Schleime aus den Geschlechtstheilen ab.

Die Wehen werden theils heftiger, theils anhaltender, überhaupt wirksamer und zugleich empfindlicher.

343.

Endlich springen die Häute des Eyes, es fließt aus der Schooß mehr oder weniger, in der

Regel

Regel doch wenigstens 2, 3, 4 Pfunde von einem fast durchsichtigen, bleich gefärbten, wie frisches Blut, oder frisch geschlachtete Thiere, aber sehr schwach duftenden, etwas dicklichen, oder sehr dünn gallertigen Wasser ab.

344.

Gleich tritt nun in die mehrentheils schon über zwey Zoll erweiterte Mündung des Fruchthälters der Kopf des Kindes, in der Regel mit dem hintern und fast obern Theil des Schädelgewölbes, oder so, daß die Achse des Fruchthältermundes mit einer durch die Mitte des Kinn's vom Kindskopfe nach dem Hinterhaupte desselben zu gerade ausgezognen Linie zusammen treffen.

345.

Die durch Häute verbundnen Knochen des Kinderkopfes gestatten, vermittelst der Zusammenschiebung der Knochen, eine Verkleinerung des Kopfes, durch welche Entbindung und Geburt erleichtert werden. Diese Zusammenschiebung der Knochen des Schädelgewölbes, namentlich der beyden getrennten Hälften des Stirnknochens, der beyden Scheitelknochen, und des Hinterhauptknochens beginnt mit dem Eintritte des Kopfes in die Fruchthältermündung und nimmt mit dem Vorrücken des Kopfes, mit dem fortschreitenden Eintreten und Durchgehen desselben durch

die Fruchthältermündung, die sich dadurch zunehmend erweitert, zu.

346.

Durch das Zusammenschieben der Knochen, schrumpfen die Bedeckungen des Kopfes an den Stellen, wo die häutigen Knochenverbindungen das Zusammenschieben der Knochen gestatten, zusammen, werden wulstig und lassen nun das glatte, ebne Schädelgewölbe dem untersuchenden Finger nicht mehr so deutlich, und unter einer veränderten Beschaffenheit, nämlich durch die häutige Anschwellung verdeckt, erkennen.

347.

Die Wehen nehmen mittlerweile an Dauer und Stärke zu, der Kopf rückt tiefer durch die sich mehr erweiternde Fruchthältermündung herab, bis in die Scheide, erweitert und verkürzt zugleich diese. Die breiten Durchmesser des Kopfes dehnen endlich die Fruchthältermündung so weit aus, daß der Kopf ganz durchgeht. Er gleitet in die sehr erweiterte Scheide und Schooß herab, die an den bisherigen allmähligen Ausdehnungen der äußern Geschlechtstheile immer regelmäßig verhältnißmäßigen Antheil nahm.

Heftige, fast ununterbrochen anhaltende Wehen bewirken und begleiten diesen Durchgang des Kopfes durch die Fruchthältermündung.

Es

Es ist die schmerzlichste, leidenvollste Periode im Geburtsgeschäfte, aber sie ist von sehr kurzer Dauer.

348.

Von dem Augenblicke an, wo der Kopf in die Mündung des Fruchthälters wirklich eintritt, und diese Mündung nun fortgehend ausdehnt, bis zu dem Augenblicke, wo sich der Kopf frey, ganz außerhalb des Fruchthälters im Schooß der Mutter befindet, nehmen die Wehen an Heftigkeit, Kraft und widrigen Empfinduugen zu, jede einzelne hält länger an, sie folgen schneller auf einander: dieß alles schreitet fort, bis zu dem Augenblick der völligen Entwickelung des Kopfes aus der Fruchthältermündung.

349.

Unwillkührlich wird die Kreißende nun, die in dem entscheidenden Augenblicke ihrer Besinnung so wenig, als ihres Willens Meister ist, zum Drängen und Pressen hingerissen, stemmt sich mit Händen, Füßen, dem Rücken und allen Gliedern, wo es möglich ist, fest an, drückt und preßt mit verhaltnem Athem nach unten, und arbeitet mit allen Kräften und Gliedern ihres Leibes, nicht aus Willkühr und Vorsatz, sondern gezwungen durch bloße physische Veranlassungen, an ihrer Befreyung von einer Bürde, die sie dem Genusse einer frohen

Stunde

Stunde dankt, von der sie noch manche Freude hoffte, oder Kummer und Leiden fürchtete.

349. b

Wenn der Kopf da ist, so folgen die Schultern leicht und mit Hülfe geringerer Wehen.

Noch leichter der Rumpf und die untern Gliedmaaßen[1]).

So ist das Kind auf die natürliche Weise gebohren, hängt aber noch an der Nabelschnur.

1) Nur große Hindernisse vermögen die Schultern und den übrigen Körper des Kindes aufzuhalten, wenn der Kopf schon gebohren ist. z. B. Umschlingung des Halses durch die Nabelschnur, krampfhafte Zusammenschnürung der Mündung des Fruchthälters um des Kindes Hals, eine sehr verwachsene übelgebildete, oder durch Wasseranhäufungen sehr aufgetriebne Brust, Bauchwassersucht des Kindes ꝛc. ꝛc. Umschlingungen der Nabelschnur erschweren jedoch die Geburt nur alsdenn, wenn dadurch eine bedeutende Verkürzung der Nabelschnur, oder eine üble Lage des Kindes entsteht*).

*) S. Osiander Annalen 1. Bd. 1. St. No. IX. S. 61. Anm. 1. No. XVI. S. 95. Anm. 2. St. No. XIII. S. 45. Anm. 1.

349. c

Auf die Abweichungen im Gange der Entbindung, die nach Maaßgabe der Veranlassungen, z. E. gänzlichen Mangels an Fruchtwasser, zu großer Menge desselben, Verbindung von

Krämpfen, von Kolikschmerzen mit den Wehen ꝛc. bald auf diese, bald auf eine andre Art, die hier geschilderte natürliche Geburt aufhalten, und ohne den Gang an und für sich anderweitig abzuändern, denselben doch verzögern können, oder z. B. beym zu frühzeitigem Springen und Abfließen der Blase, die Folge der Erscheinungen nicht ganz so gestatten, als die obige Schilderung sie darstellt, ꝛc. ꝛc. kann ich mich hier nicht einlassen. Ich liefere blos die ersten Züge zu dem Gemälde, um die nicht ganz der Sache Kundigen, die nicht vollkommen Eingeweihten doch einigermaaßen in den Stand zu setzen, vorzüglich dann, wenn sich die gerichtlichen Untersuchungen um Fehler, die Geburtshelfer, Hebammen, Aerzte begangen haben sollen, drehen, wenigstens nicht ganz ohne Nutzen mit hören, wenn auch nicht mit sprechen zu können.

350.

In der Nabelschnur bemerkt man in diesem Augenblick noch das Klopfen der beyden Arterien. Es vermindert sich aber schnell in jedem Augenblick vom Kuchen nach dem Kinde zu.

Das Kind athmet, schreit, das Klopfen der Arterien hört gänzlich auf; der Nabelstrang kann zerschnitten werden, ohne Blutergießungen fürchten zu dürfen. Gemeiniglich wird er zwar unterbunden, zuweilen mit einer zweyfachen Ligatur, nach der Mutter und nach dem Kinde zu, dann zwischen

beyden Bändern zerschnitten, dadurch das Kind völlig von der Mutter getrennt, und beyde zugleich vor zu großen, gefährlichen Blutergießungen gesichert.

350. b

Neue Wehen bewirken die völlige Lostrennung von der innern Fläche des Fruchthälters und den Abgang des sogenannten Mutterkuchens aus dem Fruchthälter.

Man nennt den Mutterkuchen, an den sich gewöhnlich die Häute des Eyes, in dem das Kind im Fruchthälter aufbehalten war, hängen, mit diesen Häuten, gewöhnlich die Nachgeburt. Der Kuchen ist eine kuchenförmige Verbindung von zahlreichen Gefäßen, hauptsächlich Blutgefäßen zum Behuf der Ernährung der Frucht bestimmt, und mit den Häuten des Eyes, mehrentheils lose an die innere Fläche des Fruchthälters angehängt, zuweilen auch fest mit derselben verwachsen.

Die Wehen, welche den Abgang der Nachgeburt bewirken, sind minder bedeutend, minder heftig, als die Geburtswehen.

351.

Die Entbindung ist von einem merklichen Blutergusse begleitet. Etwas Blut ergießt sich schon aus dem zerschnittenen Nabelstrange, wenn er nicht auf der mütterlichen Seite unterbunden worden

ist. Allein dieß ist mehrentheils nur eine sehr geringe unbedeutende Menge. Vieles mehr ergießt sich aus dem Fruchthälter überhaupt, und dieser Blutfluß ist eine nothwendige, unausbleibliche Folge der Lostrennung des Kuchens von der innern Fläche des Fruchthälters. Da diese Lostrennung zwar hauptsächlich nach der Geburt des Kindes erfolgt, aber doch während der ganzen Gebährungshandlung vorbereitet, und durch Trennungen einzelner Parthien und Gefäße erleichtert wird, so geschieht die Blutergießung nicht eher, als nach dem beendigten Geburtsgeschäfte, aber während der ganzen Entbindung erleidet die Kreißende einigen Blutabgang.

352.

Vielleicht beruht die Entbindung nicht allein auf der Anwendung mütterlicher Kräfte, nicht allein auf der Thätigkeit mütterlicher Organe, vielleicht befördert das Kind durch eine gewisse Selbstthätigkeit seine Geburt.

Wir haben hierüber noch keine Gewißheit, es läßt sich so viel Wahrscheinliches dagegen, als dafür sagen.

Man hat zwar allerdings beobachtet, daß todte Kinder unter gleichen Umständen langsamer gebohren wurden, als lebendige. Allein dieser Satz wird nicht zur Regel, da es wohl eben so viele Ausnahmen, als Fälle giebt, welche die Regel bestätigen, und man auch die Geburt eines vollkommen

reifen,

reifen, todten Kindes ohne besondre Schwierigkeiten von Statten gehen sieht.

Vgl. unten 712. dieses Bändchens.

353.

Wenn der Abgang der Nachgeburt unmittelbar auf die Geburt des Kindes erfolgt, dann zeigt dieß eine leichte Geburt, und eine unbeschwerliche Trennung des Kuchens an.

In solchen Fällen bleibt die Nabelschnur unversehrt, und das Kind zieht an der ganzen Nabelschnur den Kuchen und die Häute des Eyes ohne Umstände aus dem Fruchthälter hervor; — oder die Nabelschnur ist zerschnitten, abgerissen, auf irgend eine Art in ihrem fortlaufenden Zusammenhange während der Geburt getrennt worden, und dann folgt der Kuchen mit sammt den Häuten von freyen Stücken, und ohne daß an der hervorhängenden Nabelschnur gezogen werden darf.

354.

Nach der Entbindung schwellen die Geschlechtstheile etwas an, sind ganz leicht entzündet und erweitert, der Unterleib ist weich, welk, die Haut desselben runzlicht. In vier bis fünf Tagen verschwindet diese Entzündung gänzlich.

354. b

Mittlerweile findet sich unter einem kleinen Frostschauer am zweyten, gewöhnlicher am dritten,

oft erst am vierten, seltner am fünften Tage nach der Entbindung, mehrentheils gegen Abend, nach vorher gegangenem Spannen in den Brüsten Milch ein. Man nennt dieß den Milchschauer.

355.

Als Folge der Entbindung muß auch die Wochenreinigung genannt werden, lochia.

Dieß ist ein Abgang von Feuchtigkeiten aus den Geschlechtstheilen, der vier bis sechs Wochen anhält, zuerst beynahe als ganz reines Blut erscheint, dann aber bleicher, lichter und allmählig mehr entfärbt wird, in der zweyten, dritten Woche einer verdorbnen, lymphatischen, übel riechenden Feuchtigkeit Platz macht.

Diese Wochenreinigung fließt bey Entbundnen, die nicht stillen, gemeinhin reichlicher, als bey andern, die ihre Kinder säugen, und darf nicht mit dem Monathlichen der Weiber, oder mit andern krankhaften Ausleerungen aus der Schooß, z. B. mit dem weißen Flusse ꝛc. verwechselt werden. Weiter unten wird über diesen Unterschied mehr gesagt werden.

356.

Der Fruchthälter verkleinert sich nach vollendeter Entbindung schnell. In einigen Tagen, in vier bis sechs Tagen hat er fast seine geringe Größe, wie

wie im ungeschwängerten Zustande, wieder erreicht, völlig aber erst nach dem gänzlichen Aufhören der Wochenreinigung.

357.

Auch die Mündung des Fruchthälters schließt sich in der ersten Woche nach der Entbindung merklich, doch findet man sie nun nicht mehr in dem Grade verschlossen, wie bey Frauenzimmern, die niemals Mutter waren.

Auch bemerkt man an dieser Mündung, im Umkreise derselben, vernarbte kleine Risse, einen oder mehrere, je nachdem die Person nur einmal oder mehrere mal gebohren hat. Sie sind nämlich nicht gleichzählig mit der Anzahl der Entbindungen, und gewöhnlich nur die Folge der frühern und ersten Entbindungen, fehlen also nach dem ersten Wochenbette nicht leicht.

Den ersten Riß findet man gemeiniglich linkerseits, an derjenigen Stelle der Mündung, die bey der gewöhnlichsten Geburt, wo der Hinterkopf im schiefen Beckendurchmesser nach der linken vordern Seite zu gekehrt steht, von dem durchgehenden Kopfe am mehrsten ausgedehnt, am leichtesten eingerissen wird.

358.

Der ganze sogenannte Mutterhals, oder die konisch zulaufende, in die Scheide herabstehende,

 und

und vorn die erwähnte Mündung (357) bildende Parthie des Fruchthälters, der bey Jungfern und solchen Weibern, die niemals schwanger waren, besonders aber bey den ersten ziemlich derb und spizzig anzufühlen ist, bleibt nach der Entbindung etwas schlaffer, weniger spitzig und etwas wulstiger, aufgeworfener, als ers vorher war, breiter, kürzer, weicher, und mehr geöffnet.

359.

Die Scheide bleibt ebenfalls etwas weiter, schlaffer, weicher, weniger runzlicht, als sie durch den bloßen Beyschlaf wird.

Eben so die Mündung derselben, die weibliche Schaam.

Das Schaamlefzenbändchen zerreißt gemeiniglich bey der ersten Entbindung, und ist dann für immer verschwunden.

360.

Die Bauchhaut verliehrt ihre Glätte, wird welk, runzlicht, und bekömmt lichtgelbliche, oder graulich weiße Fleckchen.

360. b

Ausnahmen vom gesunden Zustande und der natürlichen Beschaffenheit der Geschlechtstheile machen

chen Onaniten. Bey diesen findet man dann mehrentheils Abweichungen vom Normalzustande, die sonst nur als Folgen von erlittnen Geburten vorkommen, und als solche hier aufgezählt worden sind, (358 fg.) besonders wenn die Onanie beyschlafsähnlich getrieben wird, mit nachgeäften männlichen Geschlechtsgliedern. Dadurch wird die Scheide sehr erweitert und schlapp, der Hals und die Mündung des Fruchthälters schlapp und verbreitert ꝛc. Doch findet man alsdenn an der lezten die erwähnten vernarbten Risse (357) nicht, die nur durch die Geburt veranlaßt werden.

Die Bauchfalten entstehen auch nach Wassersuchten, Trommelsuchten ꝛc. überhaupt nach heftigen Ausdehnungen des Unterleibs, die eine lange Zeit anhalten[1]).

1) Haller Vorles. I. 243.
Baudelocque I. 127.
und bes. Roose Beyträge I. S. 39. fg.

361.

Auch bey Müttern, die nicht stillen, findet man doch, so lange die Wochenreinigung dauert, in den Brüsten etwas Milch, oft Knoten ꝛc. — Der Warzenumkreis wird dunkler und bräunlicher gefärbt, als bey Frauenspersonen, die niemals schwanger waren.

Ueber die Geschichte der Geburt kann man sich weiter unterrichten aus allen Lehrbüchern über die Geburtshülfe und Hebammenkunst. Vgl.

Knebels Grundriß zu einer Zeichenlehre der Entbindungswissenschaft Absch. I. Abth. II. Kap. I. E. §. 227. fg. und Abschn. IV. §. 488 – 497.

Römer dissert. partus naturalis brevis expositio. Gotting. 1786. 8. und 1797. wieder aufgelegt, auch übersezt in der **neuen Sammlung** für Wundärzte Band 20. S. 301 fg.

Erstes

Erstes Hauptstück.

Von der erdichteten, fälschlich angegebnen Entbindung und untergeschobnen Früchten.

362.

Mehrentheils ist es bey simulirter Schwangerschaft auf Betrügerey abgesehen, doch kann auch eben so gut, und wie in den entgegengesetzten Fällen, nämlich bey verheimlichter Schwangerschaft und Entbindung, Unwissenheit der vermeintlich schwangern Person, oder eine auf falsche Vorstellungen von der Sache sich gründende Einbildung ins Spiel kommen.

362. b

Inzwischen ist die Erörterung der moralischen Beweggründe nicht unsre Sache, und der Arzt darf seine Angaben, welche die richterliche Entscheidung begründen, leiten, erleichtern sollen, aus diesem Gebiete nicht entlehnen. Daß aber Fälle eintreten kön-

können, wo Unkunde mit dem Hergange der Schwangerschaft, und pathologischer Abweichungen im System der Geschlechtstheile oder in dessen Nachbarschaft auf den Gedanken an eine Schwangerschaft führen, diesen so lebendig machen, und gleichsam das Spiel mit dem leidenden Subjekte so weit treiben, daß es bey Gelegenheit einer zur gesetzten Zeit eintretenden kleinen körperlichen Revolution meint, dieß Geburtsgeschäfte im Beginnen und Fortgehen begriffen zu sehen, dafür bürgt einem jeden, der es weiß, wie unsicher die Schwangerschaftszeichen zuweilen sind, wie leicht sie zuweilen selbst den geübten Arzt, um vieles mehr aber ein ganz unkundiges Frauenzimmer täuschen[1]), nicht nur die theoretische Möglichkeit, sondern auch die unverdächtigste historische Wahrheit.

1) man sehe im ersten Bändchen die hieher gehörigen Paragraphen nach 308 — 320. S. 245. fg.

363.

Mit der Entbindung dagegen hat es eine ganz andre Bewandniß. Wenn auch die Selbsttäuschung so weit führen kann, daß eine eingebildet Schwangere meint, die Stunde zur Entbindung habe geschlagen; so kann sie doch, Fälle des Wahnsinns höchstens ausgenommen, nicht weiter gehen, und eine simulirte Entbindung ist allemal Betrügerey.

Daß dabey zuweilen wohl die Mutter selbst mit sollte betrogen werden, läßt sich wenigstens nicht

gerade-

geradezu verneinen. Wie gränzenlos die Dummheit mancher Menschen ist, ist allen, die unter Menschen leben, bekannt, und der Fall läßt sich denken, daß ein konsequent angelegter Plan wohl auch konsequent ausgeführt werden kann, wenn alles quadrirt. Indessen möchte dieser Fall wohl unter einer Million simulirter Entbindungen kaum einmal vorkommen; mir wenigstens ist aus einer ausgebreiteten Lektüre keiner bekannt.

364.

Untergeschobene Früchte setzen nicht allemal, aber doch sehr oft, erdichtete Schwangerschaft und Geburt voraus.

Im ersten Fall wird die wahre Geburt, gegen eine fremde, gleichzeitige, oder frühere oder spätere, lebendige oder todte, ausgetauscht. Im zweyren Falle, und der einen Untergattung des ersten Falls, klären beyde, simulirte Entbindung und untergeschobne Frucht, einander gegenseitig auf, und müssen beständig verglichen werden.

365.

Bey der simulirten Schwangerschaft und Entbindung hat der gerichtliche Arzt nachfolgendes zu beobachten:

erstlich im Bezug auf den Körper der Person selbst

a) das Alter.

bekanntlich beschränkt sich die Empfängnißfä-

higkeit

bigkeit nur auf ein gewisses Lebensalter, nämlich auf die mittlern Lebensjahre

b) die gegenwärtige Beschaffenheit der Geschlechtstheile, Zeichen gepflogener Begattung, dagewesener Schwangerschaft, vor sich gegangener Entbindung ꝛc.

Also muß äußerliche und innerliche Untersuchung vorgenommen werden. Dabey dürfen die Brüste nicht vergessen werden.

c) Die Beschaffenheit und Bildung der Geschlechtstheile überhaupt, die Beschaffenheit der Verrichtungen derselben,

wiefern aus der naturgemäßen oder ungewöhnlich abweichenden Bildung aus der abweichenden Beschaffenheit der Verrichtungen, besonders des Monatlichen, dessen unregelmäßigen oder regelmäßigen Daseyn, Mangel u. s. w. die Möglichkeit der Empfängniß, die Fruchtbarkeit im Allgemeinen ꝛc. erhellt.

d) endlich auf alle übrigen Umstände, die außer den Geschlechtstheilen und ihren Verrichtungen, auf die Empfängnißfähigkeit, Fruchtbarkeit, Schwangerschaft und Entbindung Einfluß haben können.

Anm. Das hieher gehörige Detail aus der Anatomie, Physiologie, Pathologie und praktischen Geburtshülfe, kann hier nicht dargestellt werden, wenn ich mich nicht ganz wiederhohlen, und das, was ich schon früher geschrieben habe, nochmals abschreiben will. Man findet die nothwendigen Hülfskenntnisse aus den benannten Disciplinen überall eingeflochten, und wird hier nichts vermissen, wenn man mich bisher mit der nöthigen Aufmerksamkeit gelesen hat. Auch in meiner Zeichenlehre der Entbindungswissenschaft findet man dieß alles vorgetragen.

366.

Zweytens die Aussagen der in Klage Begriffenen, auf behufige, medizinische Fragen, die sich theils auf ihr spezielles Befinden, theils auf unsre Kunde vom Schwangerschafts- und Gebährungsgeschäfte überhaupt, beziehen. Eine wirklich schwanger gewesene, entbundne Person, wird aus dem Verlauf der Schwangerschaft und Entbindung ganz anders und so erzählen, daß sich uns das experto credite oft ganz unwillkührlich aufdrängen wird, als andre Personen, die ihre Kenntniß blos vom Hörensagen, oder durchs Lesen erlangt haben.

366. b

Daß der wirkliche Befund am Körper der Person mit ihren Aussagen stets zusammengehalten und verglichen, die Frucht immer berücksichtigt werden

müsse,

müsse, daran und an alle übrigen, hier so nöthigen Vorsichtigkeitsregeln darf der gerichtliche Arzt nicht erst weitläuftig erinnert werden.

Ein voreiliges Urtheil des Arztes kann auch hier, wie überall, Schaden bringen. Er muß also unbedingt sprechen, die alles aufklärende Zeit in sehr schwankenden Fällen, wenn es seyn kann, zu Hülfe nehmen, und wo möglich, zu wiederholten Untersuchungen nützen.

367.

Ganz besonders behutsam im' Entscheiden muß der Arzt dann verfahren, wenn nicht von eben gegenwärtiger Schwangerschaft, oder erst heute und gestern vor sich gegangenen Entbindung, sondern von einer schon vor längerer Zeit abgelaufnen die Rede ist, und es auf die Legitimation des ohnlängst Gebohrnen, auf den Beweiß ankommt, daß die vorgebliche Mutter das Kind, welches sie für das ihrige erklärt, auch wirklich gebohren habe.

368.

Hier gründet sich denn die Entscheidung auf die Beschaffenheit des Kindes und auf diejenigen Momente, die der Arzt zur Bildung seines Urtheils aus der Untersuchung der Geschlechtstheile und des Gesundheits = oder Krankheitszustandes der Mutter entlehnt.

369.

Beym Kinde betrifft die Erörterung hauptsächlich die Zeichen der frischen Geburt, die man theils aus der Wandelbarkeit der äußern Haut, aus dem Wechsel der Farbe derselben, aus der Munterkeit oder dem Hange des Kindes zu schlafen, aus der Stimme, aus den Bedürfnissen nach Nahrungsmitteln und Getränken, aus der Beschaffenheit der Ausleerungen, endlich aus der Beschaffenheit der Nabelschnur hernimmt.

370.

Auf den ersten Blick, noch mehr bey näherer Erwägung der (367) angeführten Dinge, sieht man, daß sie insgesammt so sehr relativ sind, daß die Hofnung, etwas als unumstößliche Wahrheit auszumitteln, ohne weder der Mutter Unrecht und Wehe zu thun, noch der Frucht und ihren Rechten zu nahe zu treten, oder seine eigne Pflicht zu gefährden, ziemlich dahin schwindet und daß z. B. nach Verlauf von acht Tagen, die Entdeckung der Wahrheit aus jenen physischen Merkmalen zu den unmöglichen Dingen gehöre.

371.

Wir wollen diese physischen Merkmale (369) einzeln durchgehen, und werden dadurch die Unzulänglichkeit und Zweydeutigkeit derselben bestätigt sehen. Es dreht sich dabey alles

blos um mehr oder weniger, und dieß Verhältniß hängt nicht blos mit der Anzahl der Lebensstunden und Tage, sondern mit tausend andern Dingen zusammen, die zum Theil ganz außer der Sphäre der Entdeckungsmöglichkeit liegen.

372.

Die Haut neugebohrner Kinder ist in den ersten Tagen stark und gemeiniglich merklich dunkelroth gefärbt. Oft ist der käsigte Ueberzug, den die Kinder mit aus dem Fruchthälter bringen, noch nicht ganz rein abgewaschen, oft die Haut durch das Reiben beym Abwaschen dieser Schleimbekleidung roth gerieben, rauh gemacht, aufgerieben worden. Die Erosionen sind noch ganz frisch, die feinen Schuppen liegen noch fest auf der Haut, oder diese ist schon wieder glatt, und dann an diesen Stellen fester geworden; — die Erosionen sind schon in dem Grade verheilt, als es in der Kürze der Zeit, die zwischen der angeblichen Geburtszeit und zwischen der Zeit der gerichtlichen Untersuchung des Kindes, nicht möglich ist.

373.

Vom dritten und vierten Tage an vermindert sich das hohe Colorit der Haut merklich, sie gewinnt eine lichtere, bleichere Farbe, das Kind hat nun nicht mehr das gleichsam aufgesottene Ansehen, sondern präsentirt sich frischer, die Haut fühlt sich lebendiger, glatter an u. s. w.

374.

Neugebohrne haben kein größeres Bedürfniß als zu schlafen. Nur auf einzelne Augenblicke öffnen sie die Augenlieder, um sie gleich wieder zu schließen. Dieß findet man überall am ersten, nicht so fortdauernd am zweyten, noch mehr vermindert am dritten Tage, obschon die ersten Lebenswochen überhaupt größtentheils schlafend zugebracht werden.

In diesen Tagen bemerkt man nichts Willkührliches in der Bewegung der Augen: das Leben des Kindes in den ersten Stunden gleicht immer noch mehr dem fast vegetabilischen Leben des Fötus im Fruchthälter, als dem selbstthätigen, animalischen Leben, das zwar jezt schon beginnt, aber doch in einem Augenblicke noch nicht vollkommen entwickelt ist.

375.

Doch schon nach dem Verlauf des ersten Tages scheinen die Sinnengefühle des Kindes mehr rege werden zu wollen. Das Kind merkt gleichsam, wenn ich mich dieses Ausdrucks bedienen darf, daß seine Augen und übrigen Glieder zu etwas zu gebrauchen sind, und beginnt die ersten Versuche davon zu machen. Daher nun der lange Schlaf mit wirklichem Erwachen, nicht mit dem bloßen Oefnen der Augenlieder, abwechselt, daß nach Maaßgabe des Alters, der Kräfte 2c. des Kindes

längere oder kürzere Zeiten, doch nicht leicht über eine Stunde währt.

376.

In den ersten Stunden und Tage nach der Geburt lassen Kinder nur wenig ihre Stimme hören. Sie athmen zwar von dem ersten Augenblick der wirklich vollendeten Geburt an, und äussern mehrentheils schon in diesem Augenblick durch Gekreisch die widrige Empfindung, die durch Einwirkung der kühlern Stubenluft auf ihr zartes, gleichsam aus einem lauen Bade, einer angenehmern, gewohnten Temperatur kommendes Körperchen geweckt wird; — sobald sie aber gereinigt, und in erwärmende Hüllen gebracht worden sind, werden sie ganz ruhig, und während des Schlafs am ersten Tage melden sie sich höchstens dann und wann einmal mit einem gelinden quäkenden Gekreisch.

377.

Zusammenhängendes, anhaltendes Geschrey von mehr als einigen Minuten, wird man am ersten Tage selten hören. Nur fehlerhaftes diätetisches Verhalten, das sehr mannichfaltig, auf die gereichte Kost, auf nachtheilige Kleidung u. dgl. m. gegründet seyn kann, giebt allenfalls dazu Veranlassung.

Ueberdieß ist die Stimme neugebohrner Kinder sehr unvollkommen und mehrentheils klingt sie, besonders im Anfange des Schreyens, etwas heiser.

378.

Das ganze Geschrey eines Neugebohrnen scheint gleichsam ganz unwillkührlich zu seyn; nicht sowohl von widrigen Gefühlen, die eine schon mehr rege, mehr geübte Sinnenthätigkeit, Perception und Rückwirkung des Hirns voraussetzen, abzuhängen, sondern hauptsächlich als Bedürfniß zur Förderung des freyern Kreislaufs durch die Lungen hervorgepreßt zu werden. In der That findet man keine Spur von einer willkührlichen Selbstthätigkeit dabey, es kommt sehr selten zum Vorschein, geht bald und geschwind vorüber, und kann nur durch sich selbst, d. h. indem man das Kind sich selbst überläßt, höchstens außerdem durch sanfte Bewegung des Kindes, durch mehrere Erwärmung desselben beruhigt werden.

379.

Daß hier Krankheiten und schlechte Pflege eine Ausnahme machen, darf nie vergessen werden. Und in solchen Fällen kann selbst die unvollkommnere, kreischende, ungeübte, mehr schnarrende Stimme der Neugebohrnen schon in den ersten Lebensstunden einen hellern, reinern Ton annehmen. Leicht werden dann öfters die Gebährden des Kindes zum Verräther u. s. w.

380.

Das späterhin erfolgende Geschrey, das man am zweyten, dritten 2c. Tage hört, zu

der Zeit, wo sich schon ein gewisser Grad von anfangendem Bewußtseyn und Selbstständigkeit am Neugebohrnen äußert, gründet sich auf Bedürfnisse des Körpers, ist anhaltender, kehrt öfter wieder, besonders im Fall der Nichtbefriedigung der empfundnen Bedürfnisse, geschieht mit einer stärkern, reinern, freyern Stimme, auch wirklich mit einigen fast unmerklichen Zeichen von Theilnahme, von Bewußtseyn gleichsam, an dem empfundnen Leiden. Der Mund ist reiner und mehr frey von Schleim, das Athmen besser im Gange ꝛc. und dadurch das Schreyen erleichtert.

381.

In den ersten vier und zwanzig oder dreyßig Stunden nach der Geburt, fühlt das Kind das Bedürfniß, Nahrung zu nehmen, fast gar nicht. Man kann nicht sagen, daß es sich gegen die angebotnen Nahrungsmittel sträube, aber den Appetit, den man nach der angegebnen Zeit gewahr wird, diese Eßlust, die es theils durch Geschrey, theils durch sein Benehmen beym Genuß von Speisen und Getränken verräth, und die ganz deutlich blicken läßt, daß nunmehro Nahrungsmittel zum Bedürfniß und zur unerläßlichen Bedingung seines behaglichen Bestehens geworden sind, merkt man noch nicht.

Nur erst alsdann, wenn das Kind überhaupt mehr für die Außendinge anfängt zu leben, wenn

die Beziehungen, durch die es an sie geknüpft ist, merklicher zu werden anfangen, zeigt es sich unverkennbar, daß das Kind ohne Nahrungsmittel nicht weiter bestehen kann, und daß die noch aus Mutterleibe herstammende Quelle von Kraft zum Leben, nun versiegen will.

382.

Mit dem Genuß der Nahrungsmittel halten die Ausleerungen aus dem Darmkanal gleichen Schritt. In der ersten Lebenszeit, und ehe das Neugebohrne etwas nährendes empfängt, bestehen sie aus bloßem Kindespech, einem schwarzen, zähen, breyartigen Stoffe; sobald aber die Verdauungsorgane, durch Nahrungsmittel gereizt, thätig zu werden beginnen, verändert sich der Stoff, der ausgeleert wird; anstatt des Kindespechs gehen verdaute Speisen weg, die alle Prädikate des menschlichen Darmkoths haben, nur weniger konsistent, und mehrentheils lichter gefärbt, auch von einem gelindern; weniger übeln Geruch sind, als bey Erwachsenen, die von einer ähnlichen Kost leben.

383.

Was nun endlich die Nabelschnur anbetrifft, so dient diese allerdings als Zeichen für eine etwas längere Zeit, als die bisher angeführten Merkmale, zugleich auch mit mehrerer und leichter kenntlicher Beweiskraft, und darf ja nicht außer Acht gelassen werden.

Es kommt bey den Untersuchungen derselben auf den Grad der Austrocknung und Welke an, darauf, ob diese Eigenschaften mit dem angeblichen Alter des Neugebohrnen übereinstimmen oder nicht; z. B. bey einem Neugebohrnen muß die Nabelschnur noch frisch, darf sie noch nicht welk und vertrocknet, nicht schlapp, oder fauligt seyn, besonders wenn das Kind gesund und wohlgenährt ist, — bey einem angeblich schon vor einigen Tagen gebohrnen Kinde dagegen, muß sie schlapp, welk, vertrocknet, übel aussehend seyn u. s. w.

384.

Die Nachgeburt wird mehrentheils frühzeitig auf die Seite geschafft. Wenn sie sich aber noch vorfindet, muß sie mit dem Kinde verglichen werden. Man sieht auf die Größe, gesunde oder kranke Beschaffenheit, auf die Frische und Fäulniß derselben, auf die Beschaffenheit des Stranges u. s. f. und ob diese Eigenschaften mit denjenigen zusammentreffen, die man bey der Nachgeburt eines Kindes von ausgemittelter Körper- und Gesundheitsbeschaffenheit, von dem erwiesenen und ausgemachten oder vorgeblichen nach der Geburt verstrichnen Zeitraum und Lebensalter, als nothwendig vorhanden voraussetzen darf, oder nicht.

385.

Abgerechnet, daß alle diese abgehandelten Eigenschaften und Merkmale (372 - 384.) als Zeichen,

chen, wie ich schon oben angegeben habe, sehr zweydeutig und precär sind, daß die Erkenntniß und Beurtheilung derselben einen sehr vorurtheilsfreyen, hellen, scharfsinnigen Kopf, eine Fülle von Erfahrung, viele Beobachtung neugebohrner Kinder voraussetzt, daß alle Veränderungen, auf deren stufenweisem unmerklichen Fortgange sie eigentlich beruhen, durch die Individualität des Subjekts modifizirt werden, nicht in einem Augenblick, auch nicht in einer Stunde entdeckt sind, sondern gerade nur durch anhaltende, sorgfältige Beobachtung des stufenweisen Fortgangs klar und deutlich werden: so erhellt auch, daß sie insgesammt nur für die Erkenntniß und für den Unterschied der ersten Tage nach der Entbindung von einigem Belange sind.

386.

Wir dürfen ferner keine an und für sich, getrennt von den übrigen betrachten, dürfen uns nicht an ihrer absoluten Betrachtung gnügen lassen, sondern müssen sie unter einander und mit der ganzen Lebens- und Gesundheitsbeschaffenheit des Kindes, ferner mit dem wirklichen Zustande der Mutter, mit den Aussagen derselben vergleichen.

387.

Jedoch so schwankend, so ungenügend, und bedingt zulässig sie auch sind, sie dürfen doch keinesweges übersehen werden. Denn

nächst den Erscheinungen, die uns die Mutter darbietet, sind sie die einzigen Momente, an die man sich einigermaaßen halten, auf welche, obschon nicht völlige Gewißheit, doch einige Wahrscheinlichkeit gegründet werden kann. Und besser als nichts ist diese doch immer, wenn sie auch dem Richter nur Stoff zu Einwürfen beym Verhör der in Untersuchung Begriffnen giebt.

388.

Nach dem Hergange der Geburt zu fragen, ist Pflicht und genaue Kenntniß desselben durch die Hebamme oder durch die Entbundne selbst zur Erleichterung und mehrerer Sicherheit bey der Untersuchung des Kindes unentbehrlich. Der Arzt muß sich über den Verlauf und die Erscheinungen bey der Schwangerschaft, über den Eintritt, die Dauer und das Ende der ganzen Entbindung, über die Aufeinanderfolge und Art der Wehen, über den Wassersprung, über den Aufenthalt, die Stellung ꝛc. des Kopfes im Becken u. s. f. berichten lassen, mit diesen Aussagen die Beschaffenheit der Geschlechtstheile, dann die Kopfgeschwulst, Ecchymosen, Sugillationen an einzelnen Theilen des Kindes vergleichen u. s. w. muß nicht blos auf Schwangerschaft und Entbindung, auf fehlende und anwesende Zeichen derselben sehen, sondern auch die nächsten Folgen der Entbindung, die Zufälle des Wochenbettes berücksichtigen.

389.

Das Besondre dieser Untersuchungen richtet sich nach den einzelnen Fällen, für welche insgesammt sich kein allgemeines genau passendes Regulativ entwerfen läßt.

Daß übrigens Mutter und Hebamme gemeinschaftlich und insbesondre befragt werden müssen, und mehrere andre Vorsichtsregeln bey diesen Untersuchungen sind Dinge, die von selbst einleuchten.

390.

Die moralischen Beweggründe einer pflicht- und gesetzwidrigen Handlung liegen außer dem Gebiet des Arztes, sofern dieser nur Referent des vorhandnen physischen Zustandes und Verständiger des Richters über dasjenige ist, was sich aus medizinischen Gründen beweisen oder erläutern läßt; doch ist in vielen besondern Fällen die Berücksichtigung derselben, oder des moralischen Charakters überhaupt unumgänglich nöthig, wiefern sie den Arzt oft zu ganz besondrer Behutsamkeit und Aufmerksamkeit führt, und seiner Untersuchung oft eine bestimmtere Richtung geben kann.

Auf die Ehrlichkeit, Gradheit, Offenheit, Gutherzigkeit, auf die Schlauheit, Verstecktheit, Trotz, Bosheit, mit einem Worte auf alle Tugenden und Untugenden der Person im gesellschaftlichen, wie im häuslichen Leben muß er Rücksicht nehmen, um einigermaaßen vorher zu wissen, welche Hindernisse

Ueber die Geschichte der Geburt kann man sich weiter unterrichten aus allen Lehrbüchern über die Geburtshülfe und Hebammenkunst. Vgl.

Knebels Grundriß zu einer Zeichenlehre der Entbindungswissenschaft Absch. I. Abth. II. Kap. I. E. §. 227. fg. und Abschn. IV. §. 488 — 497.

Römer dissert. partus naturalis brevis expositio. Gotting. 1786. 8. und 1797. wieder aufgelegt, auch übersezt in der neuen Sammlung für Wundärzte Band 20. S. 301 fg.

Erstes Hauptstück.

Von der erdichteten, fälschlich angegebnen Entbindung und untergeschobnen Früchten.

362.

Mehrentheils ist es bey simulirter Schwangerschaft auf Betrügerey abgesehen, doch kann auch eben so gut, und wie in den entgegengesetzten Fällen, nämlich bey verheimlichter Schwangerschaft und Entbindung, Unwissenheit der vermeintlich schwangern Person, oder eine auf falsche Vorstellungen von der Sache sich gründende Einbildung ins Spiel kommen.

362. b

Inzwischen ist die Erörterung der moralischen Beweggründe nicht unsre Sache, und der Arzt darf seine Angaben, welche die richterliche Entscheidung begründen, leiten, erleichtern sollen, aus diesem Gebiete nicht entlehnen. Daß aber Fälle eintreten kön-

können, wo Unkunde mit dem Hergange der Schwangerschaft, und pathologischer Abweichungen im System der Geschlechtstheile oder in dessen Nachbarschaft auf den Gedanken an eine Schwangerschaft führen, diesen so lebendig machen, und gleichsam das Spiel mit dem leidenden Subjekte so weit treiben, daß es bey Gelegenheit einer zur gesetzten Zeit eintretenden kleinen körperlichen Revolution meint, dieß Geburtsgeschäfte im Beginnen und Fortgehen begriffen zu sehen, dafür bürgt einem jeden, der es weiß, wie unsicher die Schwangerschaftszeichen zuweilen sind, wie leicht sie zuweilen selbst den geübten Arzt, um vieles mehr aber ein ganz unkundiges Frauenzimmer täuschen[1]), nicht nur die theoretische Möglichkeit, sondern auch die unverdächtigste historische Wahrheit.

1) man sehe im ersten Bändchen die hieher gehörigen Paragraphen nach 308 — 320. S. 245. fg.

363.

Mit der Entbindung dagegen hat es eine ganz andre Bewandniß. Wenn auch die Selbsttäuschung so weit führen kann, daß eine eingebildet Schwangere meint, die Stunde zur Entbindung habe geschlagen; so kann sie doch, Fälle des Wahnsinns höchstens ausgenommen, nicht weiter gehen, und eine simulirte Entbindung ist allemal Betrügerey.

Daß dabey zuweilen wohl die Mutter selbst mit sollte betrogen werden, läßt sich wenigstens nicht gerade=

geradezu verneinen. Wie gränzenlos die Dummheit mancher Menschen ist, ist allen, die unter Menschen leben, bekannt, und der Fall läßt sich denken, daß ein konsequent angelegter Plan wohl auch konsequent ausgeführt werden kann, wenn alles quadrirt. Indessen möchte dieser Fall wohl unter einer Million simulirter Entbindungen kaum einmal vorkommen; mir wenigstens ist aus einer ausgebreiteten Lektüre keiner bekannt.

364.

Untergeschobene Früchte setzen nicht allemal, aber doch sehr oft, erdichtete Schwangerschaft und Geburt voraus.

Im ersten Fall wird die wahre Geburt, gegen eine fremde, gleichzeitige, oder frühere oder spätere, lebendige oder todte, ausgetauscht. Im zweyten Falle, und der einen Untergattung des ersten Falls, klären beyde, simulirte Entbindung und untergeschobne Frucht, einander gegenseitig auf, und müssen beständig verglichen werden.

365.

Bey der simulirten Schwangerschaft und Entbindung hat der gerichtliche Arzt nachfolgendes zu beobachten:

erstlich im Bezug auf den Körper der Person selbst

a) das Alter.

bekanntlich beschränkt sich die Empfängnißfähigkeit

higkeit nur auf ein gewisses Lebensalter, nämlich auf die mittlern Lebensjahre

b) die gegenwärtige Beschaffenheit der Geschlechtstheile, Zeichen gepflogener Begattung, dagewesener Schwangerschaft, vor sich gegangener Entbindung 2c.

Also muß äußerliche und innerliche Untersuchung vorgenommen werden. Dabey dürfen die Brüste nicht vergessen werden.

c) Die Beschaffenheit und Bildung der Geschlechtstheile überhaupt, die Beschaffenheit der Verrichtungen derselben,

wiefern aus der naturgemäßen oder ungewöhnlich abweichenden Bildung aus der abweichenden Beschaffenheit der Verrichtungen, besonders des Monatlichen, dessen unregelmäßigen oder regelmäßigen Daseyn, Mangel u. s. w. die Möglichkeit der Empfängniß, die Fruchtbarkeit im Allgemeinen 2c. erhellt.

d) endlich auf alle übrigen Umstände, die außer den Geschlechtstheilen und ihren Verrichtungen, auf die Empfängnißfähigkeit, Fruchtbarkeit, Schwangerschaft und Entbindung Einfluß haben können.

Anm.

Anm. Das hieher gehörige Detail aus der Anatomie, Physiologie, Pathologie und praktischen Geburtshülfe, kann hier nicht dargestellt werden, wenn ich mich nicht ganz wiederhohlen, und das, was ich schon früher geschrieben habe, nochmals abschreiben will. Man findet die nothwendigen Hülfskenntnisse aus den benannten Disciplinen überall eingeflochten, und wird hier nichts vermissen, wenn man mich bisher mit der nöthigen Aufmerksamkeit gelesen hat. Auch in meiner Zeichenlehre der Entbindungswissenschaft findet man dieß alles vorgetragen.

366.

Zweytens die Aussagen der in Klage Begriffenen, auf behufige, medizinische Fragen, die sich theils auf ihr spezielles Befinden, theils auf unsre Kunde vom Schwangerschafts- und Gebährungsgeschäfte überhaupt, beziehen. Eine wirklich schwanger gewesene, entbundne Person, wird aus dem Verlauf der Schwangerschaft und Entbindung ganz anders und so erzählen, daß sich uns das experto credite oft ganz unwillkührlich aufdrängen wird, als andre Personen, die ihre Kenntniß blos vom Hörensagen, oder durchs Lesen erlangt haben.

366. b

Daß der wirkliche Befund am Körper der Person mit ihren Aussagen stets zusammengehalten und verglichen, die Frucht immer berücksichtigt werden müsse,

müsse, daran und an alle übrigen, hier so nöthigen Vorsichtigkeitsregeln darf der gerichtliche Arzt nicht erst weitläuftig erinnert werden.

Ein voreiliges Urtheil des Arztes kann auch hier, wie überall, Schaden bringen. Er muß also unbedingt sprechen, die alles aufklärende Zeit in sehr schwankenden Fällen, wenn es seyn kann, zu Hülfe nehmen, und wo möglich, zu wiederholten Untersuchungen nützen.

367.

Ganz besonders behutsam im' Entscheiden muß der Arzt dann verfahren, wenn nicht von eben gegenwärtiger Schwangerschaft, oder erst heute und gestern vor sich gegangenen Entbindung, sondern von einer schon vor längerer Zeit abgelaufnen die Rede ist, und es auf die Legitimation des ohnlängst Gebohrnen, auf den Beweiß ankommt, daß die vorgebliche Mutter das Kind, welches sie für das ihrige erklärt, auch wirklich gebohren habe.

368.

Hier gründet sich denn die Entscheidung auf die Beschaffenheit des Kindes und auf diejenigen Momente, die der Arzt zur Bildung seines Urtheils aus der Untersuchung der Geschlechtstheile und des Gesundheits= oder Krankheitszustandes der Mutter entlehnt.

369.

Beym Kinde betrifft die Erörterung hauptsächlich die Zeichen der frischen Geburt, die man theils aus der Wandelbarkeit der äußern Haut, aus dem Wechsel der Farbe derselben, aus der Munterkeit oder dem Hange des Kindes zu schlafen, aus der Stimme, aus den Bedürfnissen nach Nahrungsmitteln und Getränken, aus der Beschaffenheit der Ausleerungen, endlich aus der Beschaffenheit der Nabelschnur hernimmt.

370.

Auf den ersten Blick, noch mehr bey näherer Erwägung der (367) angeführten Dinge, sieht man, daß sie insgesammt so sehr relativ sind, daß die Hofnung, etwas als unumstößliche Wahrheit auszumitteln, ohne weder der Mutter Unrecht und Wehe zu thun, noch der Frucht und ihren Rechten zu nahe zu treten, oder seine eigne Pflicht zu gefährden, ziemlich dahin schwindet und daß z. B. nach Verlauf von acht Tagen, die Entdeckung der Wahrheit aus jenen physischen Merkmalen zu den unmöglichen Dingen gehöre.

371.

Wir wollen diese physischen Merkmale (369) einzeln durchgehen, und werden dadurch die Unzulänglichkeit und Zweydeutigkeit derselben bestätigt sehen. Es dreht sich dabey alles

blos um mehr oder weniger, und dieß Verhältniß hängt nicht blos mit der Anzahl der Lebensstunden und Tage, sondern mit tausend andern Dingen zusammen, die zum Theil ganz außer der Sphäre der Entdeckungsmöglichkeit liegen.

372.

Die Haut neugebohrner Kinder ist in den ersten Tagen stark und gemeiniglich merklich dunkelroth gefärbt. Oft ist der käsigte Ueberzug, den die Kinder mit aus dem Fruchthälter bringen, noch nicht ganz rein abgewaschen, oft die Haut durch das Reiben beym Abwaschen dieser Schleimbekleidung roth gerieben, rauh gemacht, aufgerieben worden. Die Erosionen sind noch ganz frisch, die feinen Schuppen liegen noch fest auf der Haut, oder diese ist schon wieder glatt, und dann an diesen Stellen fester geworden; — die Erosionen sind schon in dem Grade verheilt, als es in der Kürze der Zeit, die zwischen der angeblichen Geburtszeit und zwischen der Zeit der gerichtlichen Untersuchung des Kindes, nicht möglich ist.

373.

Vom dritten und vierten Tage an vermindert sich das hohe Colorit der Haut merklich, sie gewinnt eine lichtere, bleichere Farbe, das Kind hat nun nicht mehr das gleichsam aufgesottene Ansehen, sondern präsentirt sich frischer, die Haut fühlt sich lebendiger, glatter an u. s. w.

374.

Neugebohrne haben kein größeres Bedürfniß als zu schlafen. Nur auf einzelne Augenblicke öffnen sie die Augenlieder, um sie gleich wieder zu schließen. Dieß findet man überall am ersten, nicht so fortdauernd am zweyten, noch mehr vermindert am dritten Tage, obschon die ersten Lebenswochen überhaupt größtentheils schlafend zugebracht werden.

In diesen Tagen bemerkt man nichts Willkührliches in der Bewegung der Augen: das Leben des Kindes in den ersten Stunden gleicht immer noch mehr dem fast vegetabilischen Leben des Fötus im Fruchthälter, als dem selbstthätigen, animalischen Leben, das zwar jezt schon beginnt, aber doch in einem Augenblicke noch nicht vollkommen entwickelt ist.

375.

Doch schon nach dem Verlauf des ersten Tages scheinen die Sinnengefühle des Kindes mehr rege werden zu wollen. Das Kind merkt gleichsam, wenn ich mich dieses Ausdrucks bedienen darf, daß seine Augen und übrigen Glieder zu etwas zu gebrauchen sind, und beginnt die ersten Versuche davon zu machen. Daher nun der lange Schlaf mit wirklichem Erwachen, nicht mit dem bloßen Oefnen der Augenlieder, abwechselt, daß nach Maaßgabe des Alters, der Kräfte &c. des Kindes

längere oder kürzere Zeiten, doch nicht leicht über eine Stunde währt.

376.

In den ersten Stunden und Tage nach der Geburt lassen Kinder nur wenig ihre Stimme hören. Sie athmen zwar von dem ersten Augenblick der wirklich vollendeten Geburt an, und äussern mehrentheils schon in diesem Augenblick durch Gekreisch die widrige Empfindung, die durch Einwirkung der kühlern Stubenluft auf ihr zartes, gleichsam aus einem lauen Bade, einer angenehmern, gewohnten Temperatur kommendes Körperchen geweckt wird; — sobald sie aber gereinigt, und in erwärmende Hüllen gebracht worden sind, werden sie ganz ruhig, und während des Schlafs am ersten Tage melden sie sich höchstens dann und wann einmal mit einem gelinden quäkenden Gekreisch.

377.

Zusammenhängendes, anhaltendes Geschrey von mehr als einigen Minuten, wird man am ersten Tage selten hören. Nur fehlerhaftes diätetisches Verhalten, das sehr mannichfaltig, auf die gereichte Kost, auf nachtheilige Kleidung u. dgl. m. gegründet seyn kann, giebt allenfalls dazu Veranlassung.

Ueberdieß ist die Stimme neugebohrner Kinder sehr unvollkommen und mehrentheils klingt sie, besonders im Anfange des Schreyens, etwas heiser.

378.

Das ganze Geschrey eines Neugebohrnen scheint gleichsam ganz unwillkührlich zu seyn; nicht sowohl von widrigen Gefühlen, die eine schon mehr rege, mehr geübte Sinnenthätigkeit, Perception und Rückwirkung des Hirns voraussetzen, abzuhängen, sondern hauptsächlich als Bedürfniß zur Förderung des freyern Kreislaufs durch die Lungen hervorgepreßt zu werden. In der That findet man keine Spur von einer willkührlichen Selbstthätigkeit dabey, es kommt sehr selten zum Vorschein, geht bald und geschwind vorüber, und kann nur durch sich selbst, d. h. indem man das Kind sich selbst überläßt, höchstens außerdem durch sanfte Bewegung des Kindes, durch mehrere Erwärmung desselben beruhigt werden.

379.

Daß hier Krankheiten und schlechte Pflege eine Ausnahme machen, darf nie vergessen werden. Und in solchen Fällen kann selbst die unvollkommnere, kreischende, ungeübte, mehr schnarrende Stimme der Neugebohrnen schon in den ersten Lebensstunden einen hellern, reinern Ton annehmen. Leicht werden dann öfters die Gebährden des Kindes zum Verräther u. s. w.

380.

Das späterhin erfolgende Geschrey, das man am zweyten, dritten rc. Tage hört, zu

der Zeit, wo sich schon ein gewisser Grad von anfangendem Bewußtseyn und Selbstständigkeit am Neugebohrnen äußert, gründet sich auf Bedürfnisse des Körpers, ist anhaltender, kehrt öfter wieder, besonders im Fall der Nichtbefriedigung der empfundnen Bedürfnisse, geschieht mit einer stärkern, reinern, freyern Stimme, auch wirklich mit einigen fast unmerklichen Zeichen von Theilnahme, von Bewußtseyn gleichsam, an dem empfundnen Leiden. Der Mund ist reiner und mehr frey von Schleim, das Athmen besser im Gange 2c. und dadurch das Schreyen erleichtert.

381.

In den ersten vier und zwanzig oder dreyßig Stunden nach der Geburt, fühlt das Kind das Bedürfniß, Nahrung zu nehmen, fast gar nicht. Man kann nicht sagen, daß es sich gegen die angebotnen Nahrungsmittel sträube, aber den Appetit, den man nach der angegebnen Zeit gewahr wird, diese Eßlust, die es theils durch Geschrey, theils durch sein Benehmen beym Genuß von Speisen und Getränken verräth, und die ganz deutlich blicken läßt, daß nunmehro Nahrungsmittel zum Bedürfniß und zur unerläßlichen Bedingung seines behaglichen Bestehens geworden sind, merkt man noch nicht.

Nur erst alsdann, wenn das Kind überhaupt mehr für die Außendinge anfängt zu leben, wenn die

die Beziehungen, durch die es an sie geknüpft ist, merklicher zu werden anfangen, zeigt es sich unverkennbar, daß das Kind ohne Nahrungsmittel nicht weiter bestehen kann, und daß die noch aus Mutterleibe herstammende Quelle von Kraft zum Leben, nun versiegen will.

382.

Mit dem Genuß der Nahrungsmittel halten die Ausleerungen aus dem Darmkanal gleichen Schritt. In der ersten Lebenszeit, und ehe das Neugebohrne etwas nährendes empfängt, bestehen sie aus bloßem Kindespech, einem schwarzen, zähen, breyartigen Stoffe; sobald aber die Verdauungsorgane, durch Nahrungsmittel gereizt, thätig zu werden beginnen, verändert sich der Stoff, der ausgeleert wird; anstatt des Kindespechs geben verdaute Speisen weg, die alle Prädikate des menschlichen Darmkoths haben, nur weniger konsistent, und mehrentheils lichter gefärbt, auch von einem gelindern; weniger übeln Geruch sind, als bey Erwachsenen, die von einer ähnlichen Kost leben.

383.

Was nun endlich die Nabelschnur anbetrifft, so dient diese allerdings als Zeichen für eine etwas längere Zeit, als die bisher angeführten Merkmale, zugleich auch mit mehrerer und leichter kenntlicher Beweiskraft, und darf ja nicht außer Acht gelassen werden.

Es kommt bey den Untersuchungen derselben auf den Grad der Austrocknung und Welke an, darauf, ob diese Eigenschaften mit dem angeblichen Alter des Neugebohrnen übereinstimmen oder nicht; z. B. bey einem Neugebohrnen muß die Nabelschnur noch frisch, darf sie noch nicht welk und vertrocknet, nicht schlapp, oder fauligt seyn, besonders wenn das Kind gesund und wohlgenährt ist, — bey einem angeblich schon vor einigen Tagen gebohrnen Kinde dagegen, muß sie schlapp, welk, vertrocknet, übel aussehend seyn u. s. w.

384.

Die Nachgeburt wird mehrentheils frühzeitig auf die Seite geschafft. Wenn sie sich aber noch vorfindet, muß sie mit dem Kinde verglichen werden. Man sieht auf die Größe, gesunde oder kranke Beschaffenheit, auf die Frische und Fäulniß derselben, auf die Beschaffenheit des Stranges u. s. f. und ob diese Eigenschaften mit denjenigen zusammentreffen, die man bey der Nachgeburt eines Kindes von ausgemittelter Körper- und Gesundheitsbeschaffenheit, von dem erwiesenen und ausgemachten oder vorgeblichen nach der Geburt verstrichnen Zeitraum und Lebensalter, als nothwendig vorhanden voraussetzen darf, oder nicht.

385.

Abgerechnet, daß alle diese abgehandelten Eigenschaften und Merkmale (372 - 384.) als Zei-

chen, wie ich schon oben angegeben habe, sehr zweydeutig und precär sind, daß die Erkenntniß und Beurtheilung derselben einen sehr vorurtheilsfreyen, hellen, scharfsinnigen Kopf, eine Fülle von Erfahrung, viele Beobachtung neugebohrner Kinder voraussetzt, daß alle Veränderungen, auf deren stufenweisem unmerklichen Fortgange sie eigentlich beruhen, durch die Individualität des Subjekts modifizirt werden, nicht in einem Augenblick, auch nicht in einer Stunde entdeckt sind, sondern gerade nur durch anhaltende, sorgfältige Beobachtung des stufenweisen Fortgangs klar und deutlich werden: so erhellt auch, daß sie insgesammt nur für die Erkenntniß und für den Unterschied der ersten Tage nach der Entbindung von einigem Belange sind.

386.

Wir dürfen ferner keine an und für sich, getrennt von den übrigen betrachten, dürfen uns nicht an ihrer absoluten Betrachtung gnügen lassen, sondern müssen sie unter einander und mit der ganzen Lebens- und Gesundheitsbeschaffenheit des Kindes, ferner mit dem wirklichen Zustande der Mutter, mit den Aussagen derselben vergleichen.

387.

Jedoch so schwankend, so ungenügend, und bedingt zulässig sie auch sind, sie dürfen doch keineswegs übersehen werden. Denn

nächst den Erscheinungen, die uns die Mutter darbietet, sind sie die einzigen Momente, an die man sich einigermaaßen halten, auf welche, obschon nicht völlige Gewißheit, doch einige Wahrscheinlichkeit gegründet werden kann. Und besser als nichts ist diese doch immer, wenn sie auch dem Richter nur Stoff zu Einwürfen beym Verhör der in Untersuchung Begriffnen giebt.

388.

Nach dem Hergange der Geburt zu fragen, ist Pflicht und genaue Kenntniß desselben durch die Hebamme oder durch die Entbundne selbst zur Erleichterung und mehrerer Sicherheit bey der Untersuchung des Kindes unentbehrlich. Der Arzt muß sich über den Verlauf und die Erscheinungen bey der Schwangerschaft, über den Eintritt, die Dauer und das Ende der ganzen Entbindung, über die Aufeinanderfolge und Art der Wehen, über den Wassersprung, über den Aufenthalt, die Stellung 2c. des Kopfes im Becken u. s. f. berichten lassen, mit diesen Aussagen die Beschaffenheit der Geschlechtstheile, dann die Kopfgeschwulst, Ecchymosen, Sugillationen an einzelnen Theilen des Kindes vergleichen u. s. w. muß nicht blos auf Schwangerschaft und Entbindung, auf fehlende und anwesende Zeichen derselben sehen, sondern auch die nächsten Folgen der Entbindung, die Zufälle des Wochenbettes berücksichtigen.

389.

Das Besondre dieser Untersuchungen richtet sich nach den einzelnen Fällen, für welche insgesammt sich kein allgemeines genau passendes Regulativ entwerfen läßt.

Daß übrigens Mutter und Hebamme gemeinschaftlich und insbesondre befragt werden müssen, und mehrere andre Vorsichtsregeln bey diesen Untersuchungen sind Dinge, die von selbst einleuchten.

390.

Die moralischen Beweggründe einer pflicht- und gesetzwidrigen Handlung liegen außer dem Gebiet des Arztes, sofern dieser nur Referent des vorhandnen physischen Zustandes und Verständiger des Richters über dasjenige ist, was sich aus medizinischen Gründen beweisen oder erläutern läßt; doch ist in vielen besondern Fällen die Berücksichtigung derselben, oder des moralischen Charakters überhaupt unumgänglich nöthig, wiefern sie den Arzt oft zu ganz besondrer Behutsamkeit und Aufmerksamkeit führt, und seiner Untersuchung oft eine bestimmtere Richtung geben kann.

Auf die Ehrlichkeit, Gradheit, Offenheit, Gutherzigkeit, auf die Schlauheit, Verstecktheit, Trotz, Bosheit, mit einem Worte auf alle Tugenden und Untugenden der Person im gesellschaftlichen, wie im häuslichen Leben muß er Rücksicht nehmen, um einigermaaßen vorher zu wissen, welche Hindernisse

ihm entgegen stehen werden, was er von seinen Untersuchungen zu hoffen, ob er die Beklagte mit Ernst, Liebe, Nachsicht, Sanftmuth, Duldung, Zureden, Härte und Drohungen zu behandeln hat rc.

391.

Eigentlich gehört die Untersuchung über simulirte Entbindung und untergeschobne Früchte zu den verwickeltsten, schwierigsten Materien in der gerichtlichen Entbindungskunde. Nur die auf frischer That Ertappten gestatten uns, Hoffnung zu hegen, daß man sich aus dem Labyrinthe finden werde. Wenn die erste Woche nach der Entbindung vorüber ist, noch mehr, wenn die Wochenreinigung gänzlich vorüber, die Milchabsonderung in den Brüsten gänzlich vorbey ist, dann muß der Arzt Verzicht darauf thun, dem Richter Beystand, Aufklärung, Unterricht, Zurechtweisung, Belehrung angedeihen zu lassen. Kaum kann man jenem zumuthen, daß er sich dann noch zu einer Untersuchung verstehe. Es ist ihm fast nicht zu verdenken, wenn er sie ablehnt, er kann seine Verweigerung mit triftigen Gründen unterstützen.

392.

Zu mehrerer Aufklärung der vom Kinde, besonders in den ersten Lebenstagen, herzunehmenden Merkmale und Zeichen, wäre zu wünschen,

daß

daß man die physiologisch = pathologische Lebensgeschichte der Neugebohrnen in semiotischer Hinsicht mehr studirte. Dafür ist noch nichts geschehen und doch bieten die Entbindungs = und Findelhäuser so reichen, mannichfaltigen Stoff dar. Möchte man doch diese Anstalten so ganz für die Kunst benutzen, als sie es gestatten und die Pflicht, beydes für die Menschheit wie für die Kunst, es heischt.

393.

Die Aehnlichkeit der Kinder mit einem von den beyden Eltern, ist in dem Kopfe manches gerichtlichen Arztes und manches Richters ein sehr wichtiges Moment, das nach ihrem Bedünken für oder wider die Aechtheit des Kindes viel entscheidet.

394.

Gesunde Philosophie und unbefangne Beobachtung stellen uns diese Meynung als ein Vorurtheil dar.

Die erste läßt uns keine Nothwendigkeit, kein Daseyn eines Causalzusammenhangs zwischen den Physiognomien der Eltern und ihrer Kinder auffinden: — die andre besagt, daß die Gesichtsbildung der Kinder, besonders der neugebohrnen, nicht unterscheidend und bestimmt genug ist, daß wenigstens hier nur sehr selten Ausnahmen zugestanden werden dürfen, daß die Gesichtsbildung nicht blos

Erb=

Erbtheil, sondern daß sie durch Lebensart, Leidenschaften rc. Veränderungen ausgesetzt ist u. s. f.

Timaeus opp. ed. Rivin. respons. 54. p. 967. und im Gutachten bey Valentin. p. 50. cas. 38.

Zacchias lib. V. consil. LX. LXXIII.

Teichmeyer cap. VII.

Metzger System §. 304. S. 283.

395.

Wenn sich jedoch die Aehnlichkeit nicht blos auf die Gesichtsbildung erstreckt, sondern das Kind auch in Ansehung seiner Talente, Manieren, Lebensart, Neigungen, Stimme, Sprache, seines ganzen Benehmens, Thuns und Handelns dem Vater ähnlich wird, ohne daß Beyspiel, Erziehung rc. an dieser bestimmten Richtung der Entwicklung aller physischen und intellektuellen Kräfte Theil haben konnten, dann — — nur dann verdient die Sache wenigstens große Aufmerksamkeit.

396.

Eine Ausnahme machen die Mulatten, die einem weißen Vater, von einer gleichfarbigen Mutter, u. s. f. nicht aufgebürdet werden können.

397.

Ob angeerbte, angebohrne Uebel und Gebrechen eben so wenig Beweiskraft haben, als die Aehnlichkeit (394), ist schwer zu bejahen oder zu verneinen. Wenigstens entwickeln sich einige derselben

ben auf keinen Fall so spät, als die Aehnlichkeit der Gesichtsbildung bemerklich wird, manche sind vom Augenblick der Geburt an vorhanden, nämlich die organischen Gebrechen, die Abweichungen der äußern Form von der natürlichen Bildung. Auch ist die Erkenntniß und Beurtheilung derselben nicht so sehr der Willkühr und dem Einfluß der Phantasie der Urtheilenden ausgesetzt.

398.

Ueber diese zweifelhaften und streitigen Gegenstände (393-397) werden wir dann mit mehrerer Zuverlässigkeit entscheiden können, wenn die Verhältnisse zwischen der Mutter und Frucht werden genauer bestimmt, wenn wir werden im Stande seyn, den wahren Einfluß der Mutter, als eines blos physischen und zugleich intellecktuellen Wesens, auf das Kind, den berüchtigten und immer noch nicht berichtigten und hinlänglich bekannten Einfluß der mütterlichen Phantasie aufs Kind zu bestimmen.

399.

Aeußre Verletzungen am Körper des Kindes; — bedeutende Vorfallenheiten während der Schwangerschaft, erlittne Gewaltthätigkeit der Mutter ꝛc. dürfen nicht übersehen, und müssen nach ihrem wahren Verhältnisse gewürdigt werden. Die lezten müssen schon sehr bedeutend seyn, wenn sie noch nach der Geburt am Kinde Spuren ihres Daseyns geben sollen, und doch würde bey solchen Gewalt-

waltthätigkeiten eine zu frühe Entbindung wohl nicht außen bleiben.

400.

Auch die Krankheiten des Kindes, die nach Voraussetzung durch Ansteckung von der Mutter herrühren, z. E. Pocken der Neugebohrnen, venerische Zufälle u. s. w. müssen beachtet werden. Die Möglichkeit der Pockenansteckung der Frucht, durch Anwesenheit dieser Krankheit bey der schwangern Mutter, ist noch nicht zweifelsfrey dargethan. Und die Ehre, Vater eines venerischen Kindes zu seyn, darf sich der Ehemann verbitten, wenn er ein reines Herz und ruhiges Gewissen hat, zumal wenn zugleich seine theure Ehehälfte etwaige, von ihrer Seite begangene Ausschweifungen nicht zugestehen wollte.

401.

Endlich kommt hier eben so gut, als bey der Nothzucht, und in allen Fällen, wo über die Vaterschaft, wie über die Rechtmäßigkeit eines Erben Streitigkeiten entstehen, die Zeugungsfähigkeit oder das Unvermögen des Mannes und die wirkliche Vollziehung des Begattungsgeschäfts in Anschlag.

402.

Die zu diesem Hauptstück gehörige Literatur ist bey weitem nicht so reichhaltig und kann es den Umständen

stånden nach, nicht in dem Maaße seyn, wie bey dem zunächst folgenden.

Zur Vergleichung und weitern Nachlesen können folgende Abhandlungen und Schriften empfohlen werden.

Lynker dissert. de partu ſuppoſito. Jen. 1690.

Stcok diss. iurid. de probatione filiationis, in qua simul de suppositione partus agitur. Jen. 1702.

Waldschmid de ſuperfetatione — — acced. protocollum puncto ſuppoſiti partus. Hamb. 1727.

Struve schediasma de partu ſuppoſito etc. Jen. 1752.

Schurig embryologia p. 892.

Ploucquet von den physischen Erforderniſſen d. Erbfähigkeit ꝛc. S. 104.

Hallers Vorlesungen Band 1. Kap. 6. 7. S. 76. fg.

Müllers Entwurf Band. 1. Kap. 13. S. 341. fg.

Metzgers System §. 300–304. S. 280. fg.

Zweytes Hauptstück.

Von der verheimlichten Entbindung und von todtgefundnen Neugebohrnen.

In der gerichtlichen Arzneywissenschaft und dem Kriminalrechte ist das Kapitel vom Kindermorde eines der verwickeltsten und wichtigsten, und jede Untersuchung, die etwas zur Ausfüllung dieses Kapitels beyträgt, nimmt Theil an dieser Wichtigkeit.

Roose physiol. Unters. p. 49.

403.

Wenn Untersuchungen über Fälle aus dem vorigen Hauptstücke zu den seltnen gehören, so kommen dafür die aus der entgegen stehenden Rubrik desto häufiger vor. Verheimlichung der Entbindung und Ableugnung der gebohrnen Frucht sind unter den Materien aus der gerichtlichen Entbindungskunde am häufigsten an der Tagsordnung, und in schriftstellerischer Rücksicht, mehr als jede andre bearbeitet worden. Immer noch ist es

es ein sehr intrikater Gegenstand, der an vielen Stellen Licht bedarf. Ich wünsche, daß der nachfolgende Versuch etwas zur Aufhellung desselben beytragen möge.

404.

Man hat die hieher gehörigen Gegenstände gemeiniglich unter der widrigen, empörenden Benennung des Kindermords begriffen. Wie sehr unrecht man daran gethan hat, hat Metzger[1]) hinreichend bewiesen. Dem ohngeachtet sprechen neuere Schriftsteller immer noch von Kindermord, wo sie nur von heimlicher Niederkunft, abgeleugneten, todtgefundnen Neugebohrnen sprechen sollten, so lange wenigstens, bis die Thatsache des Kindermords wirklich ausgemittelt ist.

1) System §. 306. Not. a. S. 286.

405.

Diese Rüge gründet sich überall nicht auf sentimentale, empfindelnde Stimmung, sondern blos auf das anerkannte Gesetz der Nothwendigkeit, bestimmte Begriffe, bestimmt in Worten auszudrücken.

Man kann selbst dann, wenn die Alternative, heimliche Niederkunft und abgeleugnete Frucht, im engsten und strengsten Sinn genommen, die Geburt erwiesen, das todtgefundne Neugebohrne anerkannt wird, nicht eher auf Kindermord schließen und von Kindermord sprechen, bis eine dem leben-

dig gebohrnen Kinde geflissentlich zugefügte Gewalt als die Ursach seines Absterbens dargethan worden ist. —

Anm. Metzger erklärt sich*) ziemlich heftig gegen den bekannten und fast allgemein gerühmten Aufsatz: William Hunters über die Ungewißheit der Zeichen des Kindermordes ꝛc.**) Hunters Verdienste werden nicht angetastet, nicht geschmälert, wenn man auch Metzgers Urtheil unbedingt unterschreibt. In der That ist Hunters Aufsatz gar keine Bereicherung der gerichtlichen Medizin, am allerwenigsten der teutschen gerichtlichen Arzneykunde. Und doch hat man ihn mehr als einmal übersetzt, viel Aufhebens von ihm gemacht, und noch ganz neulich bey Gelegenheit einer sehr unnützen Uebersetzung eines sehr unlehrreichen, langweiligen englischen Werks (der Verhandlungen der human society) als etwas sehr wichtiges und belehrendes angepriesen, nochmals übersetzt, und als ob es etwas Neues sey, zu den vielen Auszügen, die man schon hat, ihn dem teutschen Publiko in Journalen und gelehrten Zeitungen abermals in neuen Auszügen vorgelegt. Wahrlich die Unkunde mancher Uebersetzer und Kritiker in der medizinischen Literatur ist zuweilen unglaublich groß, und die Vorstellungen von der Unwissenheit des nicht übersetzenden, nicht kritisirenden medizinischen Publikums gar zu erniedrigend.

*) System. a. a. O.

**) On the uncertainty of the signs of murder in the case of bastard children, in den medical observations

tions and inquirys by a society of physicians in London. Vol. VI. p. 266. sq. Uebersetzt in der teutschen Uebersetzung dieser Zeitschrift, in der Sammlung für praktische Aerzte, in den Weizischen Sammlungen, in der Uebersetzung von den Verhandlungen der menschenfreundlichen Gesellschaft in London u. s. w.

406.

Verheimlichung der Entbindung sezt also bey der Mutter gar nicht den Gedanken an Beraubung des Lebens ihres neugebohrnen Kindes, durch ihre Hand oder Vermittelung, als wirklich gefaßt und wohl gar als vorher überlegt voraus; aber ganz nothwendigerweise ist sie mit Ableugnung der Frucht, Entfernung, Verbergung derselben verbunden.

407.

Hier ist ein zweyfacher Fall zu unterscheiden:

Die Aussetzung und Verbergung betrift nämlich entweder ein lebendig gebohrnes und noch lebendes Kind, oder ein lebendig gebohrnes, schon verstorbnes, wie auch ein todtgebohrnes Kind, überhaupt ein todtes Kind.

408.

Im ersten Fall kommt bey den medizinisch gerichtlichen Untersuchungen das aufgefundne

Kind nur in sehr bedingten Rücksichten mit ins Spiel, nämlich wie fern dadurch ausgemittelt werden kann, ob die als Mutter verdächtige Person und das Kind zusammen passen.

Diese Untersuchungen beruhen dann größtentheils auf den in dem vorigen Hauptstücke angegebnen Gegenständen und Merkmalen (372 fg.) mit dem Unterschiede, daß sie hier wegen eines andern Zwecks der Untersuchung, auch aus einem veränderten Gesichtspunkte angesehen werden, obschon sie außerdem die nämliche Bedeutung haben.

409.

Hauptsächlich aber erstreckt sich die Untersuchung auf die als Mutter angegebne und verdächtige Person, und betrifft dann die fehlende Jungfrauschaft, gepflogne Begattung, vorhandne Empfängnißfähigkeit, Spuren der vorhanden gewesenen Schwangerschaft und Entbindung, die Erscheinungen des Wochenbettes.

Das hieher gehörige Besondre ist aus andern Stellen dieses Buches bekannt, und darf hier nicht wiederhohlt werden.

410.

Im zweyten Fall ist gemeinhin weniger die Mutter, als der Leichnam des todtgefundnen Neugebohrnen, Gegenstand der Untersuchung.

Diese

Diese geht fast immer von der gerichtlich medizinischen Betrachtung des Leichnams aus, ja diese Betrachtung ist mehrentheils der einzige Gegenstand, um den sich die ganze Untersuchung dreht, so fern der Arzt Theil daran nimmt.

411.

Es ist hier nämlich gemeinhin hauptsächlich die Frage von Anwesenheit des Lebens nach der Geburt, oder von Beendigung desselben vor der Geburt.

Die Beantwortung dieser Frage dreht sich um die Geschichte des animalischen Lebens der Frucht, das eigentlich erst im Augenblick der völlig beendigten Geburt des Kindes beginnt, sich auf das sinnliche Gefühl, oder die Thätigkeit der Sinne, Perception und Reaktion des Hirns, auf Empfindung, freywillige Bewegung, auf Aeußerung der Stimme erstreckt, und theils als Bedingung, theils als Zeichen seiner Entwickelung das Athmen voraussetzt.

412.

Es läßt sich auf keine Weise darthun, daß irgend eine von diesen Verrichtungen (411) im Mutterleibe vor sich gehe: — es läßt sich nicht darthun, daß eine derselben ihre Aeußerung über den lezten Augenblick der Geburt hinaus, oder bestimmter, bis über die gänzliche Entbindung des Kopfes

und Leibes, — pathologische Fälle z. E. Asphyxie ꝛc. ausgenommen — verschiebe.

413.

Das Athmen bahnt also den Uebergang von dem blos organischen (oder organisch-vegetativen) zu dem organisch-animalischen Leben, und ist, man mag es nun als Quelle der beginnenden Entwickelung des animalischen Lebens oder als Folge derselben, oder als nothwendige Bedingung betrachten, in Untersuchungen über das Leben todtgefundner Neugebohrnen, über das Absterben derselben vor der Geburt ꝛc. der wichtigste Gegenstand.

414.

Zudem ist es die einzige von den genannten Thätigkeiten, (411) die solche Spuren ihres Dagewesenseyns in Leichnamen zurückläßt, daß sie mit unzubezweifelnder Wahrheit und Gewißheit dargethan oder verneint werden kann. In beyden Fällen beruht das Urtheil auf anatomisch-physiologischen Versuchen, Beobachtungen und Gründen.

415.

Ob nämlich ein neugebohrnes todtgefundnes Kind seine Sinnwerkzeuge, sein Hirn, seine willkührlichen Muskeln, seine Stimme bereits gebraucht habe oder nicht, dieß erhellt nicht aus der Untersuchung seines Leichnams: ob aber ein solches geathmet

athmet habe oder nicht, dieß kann ausgemittelt werden.

Denn in beyden Fällen, beym Athmen und Nichtathmen unterscheidet sich die Beschaffenheit des Brustkastens und seiner Eingeweide merklich: aber am Hirn, an den Sinnwerkzeugen ꝛc. hat man solche Unterschiede noch nicht wahrgenommen.

416.

Das Leben überhaupt beginnt beym Fötus im Augenblick der Empfängniß, im Moment seiner Entstehung. Wie wir auch den Begriff von Leben fassen wollen, so kann man doch eine andre Entstehungsepoche desselben nicht mit zulänglichen Gründen darthun und vertheidigen.

1) Ich weiß sehr wohl, daß man diesen Satz, besonders in frühern Zeiten sehr bestritten hat, aber er ist noch nicht widerlegt. Der Beweis für ihn gehört in die Physiologie. So will ich mich auch auf die sehr interessante Darstellung der mancherley und sehr verschiednen Vorstellungsarten über den Zeitpunkt der Belebung des Fötus vom Hippokrates und Aristoteles an, bis auf die Erklärungen der neuern Schulen herab hier nicht einlassen, da sie keinen Gewinn für die gerichtliche Entbindungskunde gewährt.

S. Mich. Ern. Ettmüller de termino animationis fetus incerto. Lips. 1728.

Mich.

Mich. Alberti systema jurispr. med. Tom. I. p. I. cap. VI. §. 3. p. 129.

G. A. Langguth de foetu ab ipsa conceptione animato. Viteb. 1742. 4.

Bose diss. prima de diagnosi vitae foetus et neogeniti §. 2.

Kaltschmied diss. de distinctione inter foetum animatum et inanimatum, ex medicina forensi eliminanda. Jen. 1747. 4.

(Mehrere in Daniels Bibliothek S. 94. 95. den Plouequet unvollständig kopirt hat. Repertor. III. v. foetus animatio p. 510. 511.)

417.

Allein so lange die Frucht im Mutterleibe befindlich, so lange sie in eigenthümlichen, mit lymphatischen Feuchtigkeiten angefüllten Häuten und Hüllen eingeschlossen ist, giebt es weiter keine direkten Verhältnisse zwischen ihr und den übrigen Gebilden der Natur, als die mit der Mutter und durch die Mutter, und auch diese beziehen sich auf nichts weiter, als auf die Vollendung des physischen Baues, sichern die Möglichkeit und Dauer der Existenz, gestatten die Anlagen zu einem vollkommnen animalischen und intellektuellen Leben.

418.

Darauf scheint das ganze Leben der Frucht im Eye berechnet zu seyn, daß sie in der Folge als Individuum bestehen könne und als sol-

ches

ches fähig werde mit den ausser ihm befindlichen Dingen, die zu seinem eignen Bestehen und zum Bestehen der Außenwelt und umgebenden Natur erforderlichen Verhältnisse anzuknüpfen, und auf eine bestimmte Zeit zu unterhalten.

Auf die Geschlechtsthätigkeiten will ich hierbey nicht Rücksicht nehmen.

419.

Beym Leben im Fruchthälter ist also blos oder doch hauptsächlich das Physische berücksichtigt, und so berücksichtigt, daß es, besonders im Bezug auf die Thätigkeit derjenigen Organe, die nur für die Selbsterhaltung des Individuums vorhanden sind, seine gänzliche Vollendung erhält. — Denn das Verdauungs- Aneignungs- Ab- und Aussonderungsgeschäfte geschehen beym Fötus, wie beym Neugebohrnen, und beym Erwachsenen, verhältnißmäßig in einer gleichen Vollkommenheit.

420.

Für das intellektuelle Leben, das sich in aller Mannichfaltigkeit und Verschiedenheit seiner Aeußerungen, als Verstand, Vernunft, willkührliche Bewegung, Sprache, als Phantasie, Gedächtniß, Denkkraft, moralischer Wille, immer auf die Thätigkeit des Hirns, als Quelle, bezieht, geschieht im Mutterleibe nichts weiter, als daß die Organe für diese und alle ihnen unter-

geord-

geordneten Thätigkeiten so angelegt werden, daß sie nach der Geburt sogleich thätig seyn, und dadurch sich ihrer vollkommnen Ausbildung nähern können.

421.

Diese Ausbildung der Organe für das intellektuelle Leben, ereignet sich in einer ununterbrochnen Folge, und fortschreitend oft bis an das natürliche Ende der Tage, bis zum höchsten Lebensziel des Individuums, doch ist sie beschränkt und so eingerichtet, daß sie nicht in allen Organen gleichen Schritt hält, sondern nach Maaßgabe der verschiednen Lebensalter, der Gewohnheit, der intellektuellen Erziehung u. s. f. bald in diesem, bald in jenem Organe mehr fortschreitet; — daher nach Verschiedenheit der Individualität und aller Umstände, die Einfluß auf sie hatten, bald vollkommnere Muskelkraft, bald hervorstechende Denkkraft, ausgebildete Stimme, überwiegende Phantasie, vorzügliches Gedächtniß, Witz, Scharfsinn rc. aber immer auf Unkosten andrer Vermögen und Thätigkeit gleicher Art bemerkt werden.

422.

Außer dem allmähligen Vorschreiten (421) dieser Ausbildung betrifft die lezte auch nicht sowohl die Organe an und für sich, als Gegenstände unserer sinnlichen Wahrnehmung, sondern vielmehr die Thätigkeiten derselben, die Organe

gane als Gegenstände unsers reflektirendenden Beobachtungsvermögens, nicht das Materielle, Struktur und Form, sondern das Dynamische. Und wenn sich dieß Zweyte im Bezug auf Vollkommenheit oder Unvollkommenheit, auf die gleichen Eigenschaften des Ersten gründet, so wird uns diese doch größtentheils und fast ohne Ausnahme in allen Fällen, zumal in Betreff des Hirns und Nervensystems, nur durch Erscheinungen im Leben kenntlich; denn im organischen Bau der Theile selbst findet sich in Leichnamen, auch bey der größten Verschiedenheit und Individualität des intellektuellen Lebens, kein bedeutender, merklicher Unterschied.

423.

Selbst auf die merklichen und auffallenden Abweichungen der Form der Organe ꝛc. darf man nicht zu viel bauen, wenn man nicht Gefahr laufen will, ein höchst einseitiges und willkührliches System zu errichten.

1) In diesen Sätzen ist der Lavatrischen und jeder andern Physiognomik, wie auch der Gallschen Cranioscopie das Urtheil gesprochen. Keiner von allen mag ich den Nutzen, noch weniger Interesse und Unterhaltung absprechen, aber sie gestatten, so wie jezt immer noch die Sachen stehen, nur eine höchst bedingte Anwendung.

Ich bemerke noch, daß diese Aeußerungen 422. 423. nicht für alle Zeiten gelten sollen. Wie weit wir mit unsrer Erkenntniß der menschlichen Natur,

Natur, mit reeller, haltbarer, nicht blos hypothetischer Kenntniß derselben kommen werden oder kommen könnten, wage ich nicht zu bestimmen. Wenigstens ist diese Untersuchung nicht mit einem kurz absprechenden Urtheil und Satze abgethan, und für unsern gegenwärtigen Zweck zu entfernt.

424.

Aus diesem allen (416 - 423.) ergiebt sich, daß der Gang des intellektuellen Lebens, obschon dieß eigentlich nicht im Moment der Empfängniß, sondern erst nach vollendeter Geburt mit der nöthigen Thätigkeit beginnt, und obschon nichts die Verschiedenheit des Fötus vom Neugebohrnen deutlicher und überzeugender darthun könnte, als die leider noch nicht vorhandnen Zeichen der bisherigen Unthätigkeit dieses intellektuellen, organisch = animalischen Lebens, — kein zu diesem Behufe brauchbares Kriterion abgebe, als ein Ensemble von dynamischen Erscheinungen, die nur erst nach einer Reihe von Jahren eine, und für unsere Sinne eine immer noch ganz unbemerkbare Veränderung ihrer eignen Organe veranlassen.

Anm. Was ich hier 411 — 424. niedergeschrieben habe, werden vielleicht manche Leser für einen Auswuchs halten, doch nicht länger, als bis sie sich hinlänglich überzeugt haben werden, daß ich dadurch etwas zur Berichtigung des Begrifs vom Leben, wie man ihn in der gerichtlichen Medizin braucht, beytragen wollte. Mit diesem guten Willen entschuldige

schuldige ich die scheinbare Episode. Für Leser, die sich nach ausführlichern Unterrichte sehnen, empfehle ich den fleißigen Gebrauch und das sorgfältige Studium folgender Schriften:

J. U. G. Schäffer über Irritabilität als Lebensprincip in der organ. Natur. Frkf. a. M. 1793.

J. D. Metzger über Irritabilität und Sensibil. als Lebensprincip. Königsb. 1794.

Classius Anm. über die Empfindlichkeit und Reizbarkeit. 3 Theile Tübing. 1744.

Darwins Zoonomie. A. d. Engl. Hannov. 1795. fg. 3 T.

Brandis Versuch üb. die Lebenskraft. Hannov. 1795.

Reil im Archiv. für die Physiologie Bd. I. St. I. u. in mehrern Dissertationen von Gautier u. a.

Roose Grundzüge der Lehre von der Lebenskraft. Braunschweig. 1797.

Akkermanns Versuch einer physischen Darstellung der Lebenskr. org. K. 2 Bd. Frankf. 1798.

Haubolds Versuche über die gereizte Muskelfaser. II. Th. Berlin. 1797. fg.

Neumanns Versuch einer Erörterung des Begrifs Leben. Dresden 1801.

Treviranus Biologie, erster Band. Götting. 1802.

Die Phisiologen und Pathologen, Kreyßig, Autenrieth, Dömling, Consbruch, Röschlaub. — Die Philosophen, bes. Schelling.

425.

Der Kreislauf des Blutes scheint eine von den hauptsächlichsten Bedingungen vom Leben überhaupt eines jeden thierischen Geschöpfs zu seyn, so wie uns als Bedingung zur Entwickelung und

Aeuße-

Aeußerung des animalisch = organischen, oder intellektuellen Lebens, die Selbstständigkeit des physischen erscheint, die in der zu allen Zeiten des Vorhandenseyns eines Individuums gleichmäßigen Thätigkeit, aller ihm zukommenden, dasselbe bildenden Vermögen und Verrichtungen besteht. Genau genommen ist auch diese Selbstständigkeit beym Fötus nicht vorhanden, wenigstens tritt sie in ihrer ganzen Vollendung erst mit dem Augenblicke der vollendeten Geburt ein, d. h. sobald das Kind den Fruchthälter und seine Hüllen verlassen hat. Sie beruht also mit auf der Völlständigkeit des Kreislaufs, die wieder von Veränderungen in den Eingeweiden der Brust abhängt, aber doch genau mit diesen Veränderungen zusammenhängt.

426.

Beym Fötus gelangt das Blut aus dem Mutterkuchen — einem gefäßreichen Gewebe, in welcher verlängerte Gefäße des Fruchthälters Blut absetzen, vielleicht, daß es in diesem Organe noch besonders für den Fötus überarbeitet werde — durch die Vene des Nabelstranges in die Gefäße seines Körpers, ganz so bearbeitet, daß es zur Ernährung der Frucht, zu seinen gesammten Bestimmungen tauglich ist. — Nur das Zuströmen frischen mütterlichen Blutes aus den in den Mutterkuchen hinein verlängerten arteriösen Gefäßen des Fruchthälters, und der Uebergang mittelst der Vene des Nabelstranges macht den Kreislauf des Blutes

beym

beym Fötus möglich: so daß an eine ganz unabhängige, selbstthätige Bewegung des Hrrzens nicht zu denken ist. Dieß wirkt nur arterienmäßig, im Vergleich mit der nachmaligen Thätigkeit sehr unvollkommen, und vermöge des mangelnden Athmens, zugleich die besondre Einrichtung in der Scheidewand der Vorkammern des Herzens, gleichsam nur theilweise.

Anm. Wenn man dem Kreislauf, und im Bezug auf denselben wie auch auf das ganze Blutbereitungsgeschäfte, dem Herzen nur eine ganz untergeordnete Rolle und Stelle in den zum Vorhandenseyn des Individuums erforderlichen Vermögen und Thätigkeiten zuerkennt, so leiden diese vorgetragnen Sätze Modifikationen. Auf welcher Seite die mehrste Wahrscheinlichkeit sey, will ich hier gar nicht untersuchen, sondern ich bediene mich allein des Rechts, das jedem Schriftsteller zusteht, meine Gedanken, so wie sie jezt sind, vorzutragen. Oft beruht der Unterschied in den Meinungen, blos in den, nach verschiednen Zwekken eingerichteten Ansichten und Standpunkten, und die Resultate sind einander alsdenn gleich, nur mit andern Worten ausgedrückt.

427.

Nach der Geburt schafft sich der Fötus sein Blut selbst.

Dazu ist eine von der bisherigen abgeänderte Einrichtung seines Kreislaufs erforderlich. Die

 rechte

rechte Seite des Herzens wird jezt bey ihm eben so thätig, als es bisher die linke allein war. Sie ergießt ihr Blut nicht mehr größtentheils unmittelbar in die linke Herzhöhle, sondern treibt die ganze Blutmenge, die sie enthält, in die Lungengefäße, und theilt ihr Blut nur erst mittelbar durch die Lungen dem linken Herzen zur weitern Vertheilung durch den ganzen Körper mit, nachdem es vorher die nöthigen Veränderungen in den Lungen erlitten hat.

428.

Dieser Kreislauf durch die Lungen ist nicht anders möglich, als durch Anfüllung der Lungen mit Luft, die zum Behuf jenes Kreislaufs gleichsam rhythmisch und in einem taktmäßigen Gange mit Entleerungen der Lunge von Luft abwechseln: — er sezt also das vollkommene Athmen, d. h. das regelmäßig abwechselnde Einziehen und Ausblasen einer, aus der das Individuum umgebenden Atmosphäre, geschöpften, in den Lungen veränderten Luft voraus.

Dies Athmen bewirkt eine auffallende Verschiedenheit zwischen den Lungen und der Brusthöhle des Fötus und bey den Theilen bey Neugebohrnen, oder überhaupt außerhalb des Fruchthälters lebenden Menschen.

429.

Die Brusthöhle des Fötus ist überhaupt etwas flacher, und minder gewölbt, als bey Menschen,

schen, die geathmet haben; der innere Raum derselben geringer als gleich nach der Geburt.

Beydes wird durch das Athmen abgeändert.

Anm. Um zur Kunde dieser Verhältnisse zu gelangen, empfiehlt Daniel*) das Ausmessen des Thorax. Ich will die Stelle hersetzen, da sie zur Erläuterung seiner vorgeschlagnen Lungenprobe, von der weiterhin die Rede seyn wird, viel beyträgt. Quum incrementi limites certi dari debeant, ratio erui poterit, quantum increverit thorax respiratione, comparato — remotis tum integumentis communibus, tum musculis, ossa thoracis compagem constituentia, tegentibus — ambitu externo thoracis, ope fili circumducti cognito, cum longitudine spinae dorsi thoracicae et altitudine, seu distantia sterni a vertebris dorsi, hisque omnibus denuo cum volumine pulmonum et cordis et glandula thymus comparatis. Deinde hac thoracis capacitate, collata cum longitudine infantis, ex repetitis experimentis constabit, num ea sit a respiratione aucta, an non mutata. Porro hac thoracis capacitate a respiratione solum producta, comparata cum volumine pulmonum constabit, num volumen pulmonum sit auctum a respiratione, an ab inhalatione, an non mutatum, an parum mutatum forte a putredine. Denique num vegeta fuerit respiratio, an secus. — Aber diese Messung ist eben so langweilig, als unsicher, da kaum zu erwarten steht, daß die Dimensionen in den mehrsten Fällen übereinstimmen und zu einem sichern Maaßstabe führen möchten, wenn auch die

Versuche zu diesem Behufe noch so sehr vervielfältigt würden.

Ploucquet**) tadelt Daniels Vorschlag und empfiehlt dagegen auf die Lage des Zwerchfells genau zu achten, nämlich, auf welche Stelle der Mittelpunkt des sehnichten Theils fällt, mit welchen Stellen der Rippen und des Brustknochens er korrespondirt, ob das Zwerchfell noch höher hinaufgetrieben werden könne ꝛc.

Dieß alles sind so subtile, willkührliche Dinge, daß man solche Vorschläge eher für Scherz und Ironie, als für Ernst annehmen könnte. Für den gerichtlichen Arzt sind sie ein lästiger und zeitfressender Zeitverderb, der keine sichern Resultate giebt ***).

*) de umbilico et pulmonibus. Halae 1784. p. 199.

**) Abhandl. von den gewaltsamen Todesarten §. 83.

***) Vgl. Schulz diss. animaduers. ad pulmon. docimas. Regiomont. 1784. §. 15.

430.

Die Lungen füllen diesen kleinern, engern Brustkasten beym Fötus nicht aus, sondern liegen gleichsam nach hinten zusammengedrückt, und nehmen nicht viel über die Hälfte des Raums im Brustkasten ein.

431.

Sie haben ein rötheres, dichteres, dunkleres Ansehen, ein festeres mehr derbes und schwereres Gewebe, und sinken im ganz natürlichen Zustande — im Wasser stets zu Boden, man mag sie in Verbindung mit dem Herzen oder abgesondert von

dem=

demselben, mag sie ganz und ungetheilt, oder in Stücke zerschnitten ins Wasser bringen: — sie sind spezifisch schwerer als das Wasser.

432.

Ausnahmen finden statt, wenn die Lungen glücklich aufgeblasen, oder von der Fäulniß in einem hohen Grade angegriffen worden sind. Das gewöhnliche Lufteinblasen, wie es Hebammen bey scheintodten Neugebohrnen vorzunehmen pflegen, kommt hier nur sehr bedingt in Anschlag, weil gemeinhin einem großen Theile nach der Zweck verfehlt, nicht die ganzen Lungen, sondern nur einzelne Stücke derselben aufgeblasen werden, und nur diese höchstens schwimmen: wenn anders soviel noch möglich ist, zu bewirken. Was aber die Fäulniß betrifft, so haben geringere Grade derselben keinen bedeutenden Einfluß, und können zu dem Schwimmen der Lungen nicht mitwirken.

Mehrere Ausstellungen, die sich hiebey noch machen ließen, übergehe ich, da wir weiter unten von diesem Gegenstande ausführlicher zu sprechen haben.

432. b

Die Lungen athmender Menschen füllen die ganze Brusthöhle aus, die auch mehr gewölbt ist, und größre Durchmesser, besonders von vorn nach hinten hat: sie sind bleichroth, aufgeblasen,

 leicht

leicht und dabey reicher an Blute; sind spezifisch leichter als das Wasser, und schwimmen daher auf demselben im Ganzen, wie auch in Stücken oder Schichten zerschnitten.

433.

Nur bey besondern Krankheiten, durch welche die Organisation, das Gewebe, das Parenchyma der Lungen verändert wird z. B. bey Skirrhositäten rc. überhaupt, wenn sie spezifisch schwerer durch widernatürliche Abweichungen, Ausfüllungen werden z. E. bey Wassersucht in den Lungenzellen, bey großen Eitersäcken rc. finden Ausnahmen statt.

Die Auffindung und Entdeckung derselben, hält mehrentheils gar nicht schwer.

434.

Diese Unterschiede, die schon Galen andeutet [1]) und spätere Anatomen im siebzehnten und achtzehnten Jahrhunderte noch in Zweifel ziehen wollten, hat man seit nicht viel längerer Zeit als einem Jahrhundert [2]) als die wichtigste, zuverläßigste, richtigste Grundlage zu medizinisch-gerichtlichen Urtheilen über Leben und Tod Neugebohrner todtgefundner zur Bestimmung, ob das Leben schon vor der Geburt, oder erst nachher verloschen sey, angesehen und benutzt.

1) de usu partium corp. hum. lib. XV. cap. 6. ed. lat. Gesner. class. I. p. 425. iit. B. Harvey, Spiegel u. a. bestätigten die Galenische Bemerkung und

der

der erste fügte hinzu: man könne nach diesen Eigenheiten urtheilen, ob eine Mutter ein lebendiges oder todtes Kind gebohren habe.

Harvey de generat. animalium.

Daniel de umbilico et pulmonibus neonatorum pag. 93. sq.

Daß die Lungen des Fötus nicht nur röther und fester sind, sondern auch im Wasser sinken, sobald sie aber geathmet haben, schwimmen, liest man wohl zuerst beym Thomas Bartholin.

de pulmonum substantia et motu. Hafn. 1663.

und Swammerdam leitete dieß Schwimmen zuerst von der Luft ab, die in den Lungen der außerhalb des Fruchthälters lebenden, athmenden Menschen enthalten, und durch das Athmen hineingegekommen sey.

de respiratione cap. VIII. §. 2. 3.

S. Daniel commentat. de umbil. §. II. sq.

2) Rayger kam zuerst auf den Einfall, dieß Faktum zum Behuf für die gerichtliche Arzneykunde anzuwenden und darnach zu urtheilen, ob ein todtgefundnes neugebohrnes Kind, todtgebohren, oder nach der Geburt erst verstorben sey.

S. Miscellan. natur. curiosor. Annus VI. Dec. I. obs. 202. p. 299. und

Daniel l. l. §. III. p. 95.

Diese schätzbare Schrift habe ich bey den ältern historischen Angaben, so fern sie die Lungenprobe betreffen, überall benutzt, und da ich sie als eine sehr sorgfältige genaue Arbeit erkannte, auch da, wo ich die Quellen, aus welchem Daniel schöpfte, ver-

 gleichen

gleichen konnte, mit dem größten Vertrauen allein benutzt, welches ich hier für allemal gestehe.

435.

Man hat nämlich den Grundsatz aufgestellt:

schwimmende Lungen deuten auf Athmen und Leben nach der Geburt; sinkende Lungen beweisen, daß kein Athmen vorhanden gewesen, kein Leben nach der Geburt dagewesen, daß die Frucht vor derselben abgestorben sey.

436.

Die Wahrheit dieses Grundsatzes beruht auf der Richtigkeit der Identität der Begriffe von Athmen und Leben, die von manchen Aerzten angenommen [1]), von andern nicht zugegeben wird [2]).

1) z. B. Galen, Röderer, Camper, Metzger u. a.

2) z. B. Bohn, Ploucquet, Wrisberg, Osiander u. m. S. unten den §. 455.

437.

Ob man sie in physiologischer Rücksicht zugeben darf oder nicht, ob man sie in der ganz verschiednen medizinisch = gerichtlichen Hinsicht gestatten könne oder nicht, dieß erhellt aus dem, was oben (411 fg.) über den Zusammenhang des Athmens mit dem Leben des Neugebohrnen, über dem Einfluß des

Athmens auf das Bestehen des Kindes und die Art seiner Lebensäußerungen gesagt worden ist.

Wir verweilen noch einen Augenblick bey diesem Gegenstande.

Anm. Daß der Philosoph und Physiolog ganz andre Zwecke verfolgen, und selbst als solcher sogar von mehr als einem Standpunkt, aber immer von einem andern ausgehen kann, als der gerichtliche Arzt, und daß man in Rücksicht auf diese Modifikationen, auf diese Zwecke und Standpunkte den Begriff von einer und der nämlichen Sache modifiziren dürfe, leidet keinen Zweifel. Ich kann also der Beweisführung von der Richtigkeit meiner Behauptung überhoben seyn.

438.

Um nämlich über die Gültigkeit jenes Grundsatzes (435) aufs Reine zu kommen, müssen die Begriffe vom Fötus und Neugebohrnen Kinde genau bestimmt, der Unterschied zwischen beyden genau angegeben werden. Auf pathologische Ausnahmen darf man sich hier nicht weiter einlassen. Ferner muß festgesetzt werden, was Leben heißt, der Unterschied zwischen dem Leben der Frucht und des Neugebohrnen, die Gränzlinie zwischen beyden muß scharf gezeichnet werden.

439.

Dieß Geschäft ist gerade keine Kleinigkeit, und wird besonders durch die schon erwähnte (437 Anm.)

Mannichfaltigkeit und Verschiedenheit der Standpunkte für die Erörterung der angeführten Gegenstände verwickelt und schwierig. Der naturphilosophische und der empirische oder praktisch-medizinische, der sich nur bis auf die nächsten wahrnehmbaren Ursachen, nicht auf die, außer dem Gebiet sinnlicher Wahrnehmungen liegende Urquelle der Erscheinungen einläßt, und für medizinische Erörterungen im Bezug auf Erläuterungen und Aufklärungen zum Behuf eines rechtlichen Verfahrens, der gültigste Standpunkt ist, unterscheiden sich sehr von einander, da dieser lezte zu jenem ersten sich gleichsam nur wie ein Theil zum Ganzen verhält ꝛc. Daher die so sehr verschiednen Ansichten, die abweichenden Erklärungen und Meynungen vom Leben und Seyn des Menschen.

440.

Leben, bezeichnet empirisch genommen: die Gesammtthätigkeit der Organisation eines Individuums.

441.

Organisation wird beim Leben blos vorausgesetzt, ist Beding zum Leben, bedingt aber das Leben selbst, nicht.

Das heißt: Organisation kann ohne Leben, (genauer, ohne Lebensäußerungen) Statt finden.

Und

Und gleichwohl kann man einem todten Körper keine Organisation mehr zuschreiben. Leichname haben blos einen organisch gewesenen Bau.

442.

Die Organisationsfähigkeit ist eine solche Beschaffenheit körperlicher Gebilde, die eine Stimmung zum Leben, zu sinnlich wahrnehmbaren Lebensäußerungen gestattet.

443.

Diese Stimmung, die durch Reize außer ihr, welche zum Theil Produkte der thätigen Organisation, zum Theil fremde, dem Individuum nicht unmittelbar zugehörige, sondern nur in mittelbaren Verhältnissen stehende Dinge und Potenzen sind, zur Thätigkeit gebracht wird — ist etwas — anatomisch und chemisch wenigstens — nicht zu Enträthselndes, und füllt, in ihrer natürlichen, und naturgemäßen nothwendigen Verbindung mit der organisationsfähigen Struktur der Theile des Körpers gedacht, den Begriff von Organisation.

444.

Sobald die Organisation durch die reizenden, organische Thätigkeit veranlassenden Potenzen, wirklich in Thätigkeit versetzt wird, ist Leben vorhanden, das sich durch sinnlich wahrnehmbare Erscheinungen äußert, die entweder unmittelbar dem Leben angehören (primäre Lebensäußerungen z. E.

Kreiß-

Kreißlauf, Athmen, Verdauung ꝛc.) oder mittelbar aus der verborgnen Thätigkeit des Lebens hervorgehen, Erzeugnisse von jenen, sekundäre Lebensthätigkeiten sind z. B. das intellektuelle Leben dem größten Theile nach, die Resultate der Thätigkeit des Hirns oder der sogenannten Seelenfähigkeiten.

445.

Ob die Quelle des Lebens in einer besondern, die Organe beseelenden und in Thätigkeit sezzenden Kraft zu suchen sey, die man Lebenskraft nennen müsse, die ganz unabhängig von der Struktur und Organisation des Körpers sey; — oder ob zum Daseyn des Lebens keine besondre Kraft nöthig sey, sondern das genau bestimmte wechselseitige Verhältniß zwischen den Organen und ihren mannichfaltigen Verbindunden einzeln und insgesammt, nebst der Empfänglichkeit für die äußern Reize hinreiche; — oder wo diese Quelle eigentlich zu suchen sey; — dieß sind zur Zeit noch unaufgelöste Räthsel, und dürften es, wo nicht ewig, doch wenigstens noch lange bleiben.

446.

Der Mensch ist noch nicht gebohren, und wenn auch in politischer Rücksicht für die übrige Gesellschaft, doch eigentlich für die gesammte lebendige Natur so gut als noch nicht vorhanden, so lange seine Existenz für die Dauer (für die Reihe von

Jahren, die das Leben menschlicher Individuen währen kann) noch ganz abhängig von dem Daseyn der Mutter und seiner innigen Verbindung mit derselben ist; — er mag nun noch im Fruchthälter weilen, oder den Schooß seiner Mutter schon verlassen haben, wofern er nur noch in seinen Hüllen eingeschlossen ist. Denn auch den, außerhalb der Mutterschooß befindlichen Fötus kann man, so lange er noch im Eye verborgen ist, nicht zu den Gebohrnen rechnen, da sein Daseyn einzig auf dem Vorrath von gutem mütterlichen Blute im Mutterkuchen begründet ist.

447.

Nicht mehr Fötus, sondern gebohren ist der Mensch, sobald er völlig getrennt von der Mutter, ohne Zusammenhang mit dem Daseyn dieser, und unmittelbar den Wirkungen der gesammten Natur ausgesetzt ist.

448.

Genau genommen kommt dem Fötus keine Individualität zu, er gehört der Mutter unmittelbar an, ist ein Theil derselben, und im Bezug auf sich selbst, wenn man nicht die lezten Wochen in Anschlag bringen will, unbedingt ein unzertrennlicher Theil seiner Mutter.

449.

Das Neugebohrne hat Individualität, kann die Mutter entbehren, lebt für sich, selbstständig

dig im Kreise, und im Betreff seiner Individualität, als Mittelpunkt der Schöpfung, in Wechselverhältnissen mit allen Gebilden derselben.

450.

Um den Vorwürfen von Widersprüchen zu entgehen, bemerke ich folgendes:

Leben ist (440) als gemeinsame Thätigkeit der ganzen individuellen Organisation angegeben worden; früher (416) wurde behauptet, der Fötus lebe eigentlich vom Augenblick der Empfängniß an, und dann (419 fg.) gezeigt, daß bey ihm nur ein Theil der Organisation thätig, daß dieser nicht einmal aus eigner Kraft thätig sey, daß dem Fötus gar keine Individualität zukomme.

Hierin scheinen allerdings Widersprüche zu liegen, sie werden sich aber bey genauerer Erörterung lösen.

451.

Der Fötus lebt vom Augenblick der Empfängniß an, aber nur nicht für sich allein, sondern mit seiner Mutter, als ein Theil des mütterlichen Individuums. Sein Leben im Fruchthälter ist blos nöthige Vorbereitung zum eignen individuellen Leben, demohngeachtet vom leblosen Zustande — der sich durch aufgehobne Organisation ankündigt, und auf das Uebrigbleiben der bloßen Struktur, als sinnlich wahrnehmbaren

Gewe-

Gewebes beschränkt, — himmelweit unterschieden, darf aber dann nicht Leben genannt werden, wenn zum Leben etwas mehr gehört, als das gleichsam mechanisch fortschreitende Wachsthum, hauptsächlich auf Kosten eines Andern. Ueberhaupt ist die Thätigkeit des Fötus weit verschieden von der eines gebohrnen Menschen, viel einfacher und unvollkommener.

452.

Der Fötus im Fruchthälter lebt blos für sich; sobald er gebohren ist, lebt er durch sich für die gesammte Schöpfung. Dieß individuelle Leben beginnt mit der Vollendung der Geburt, wenn der Kopf völlig frey, der Leib so weit gebohren ist, daß geathmet werden, der Kreislauf des Blutes ohne Zuthun der Mutter vor sich gehen kann. Beyde Zustände kann man Leben nennen, der erste ist aber ein sehr beschränktes Leben, und gleichsam nur die Vorbereitung zu dem andern, vollkommnern Leben.

453.

Dieß Leben kündigt sich durch die Umänderung schon gangbarer Verrichtungen z. B. des Kreislaufs des Blutes, durch den Anfang von andern, an.

454.

Zu den lezten muß man das Athmen zählen, das zugleich Hauptbedingung für die Möglichkeit

der neuen Einrichtung des Kreislaufs und des damit genau zusammen hängenden Anfangs des selbstständigen, individuellen Lebens, und unter allen Funktionen des Körpers die Einzige ist, die uns eine merkliche Verschiedenheit der Beschaffenheit der für sie bestimmten Organe beym Fötus und beym Neugebohrnen oder athmenden Menschen wahrnehmen läßt.

Anm. Ich muß hier etwas von den Streitigkeiten über das erstmalige Athmen beyfügen.

Eine Parthie vertheidigt das Athmen im Mutterleibe, oder doch die Möglichkeit des Athmens während des Durchgangs des Kopfes durch die Mutterscheide, z. B. Bohn nebst den mehrsten ältern Physiologen, Heister, Zeller, Hunter, Baudelocque, Osiander ꝛc. die andern bezweifeln die Möglichkeit, und behaupten, die Pressung, welche der Brustkasten und der obere Theil des Unterleibs in der Mündung des Fruchthälters und der Scheide während der Geburt leiden, gestatte das Athmen nicht eher, als bis diese Theile frey, bis das Kind ganz gebohren sey. Dahin gehören Ruysch, Camper, Wrisberg, Schweikhard, Röderer, Pyl, Ludwig, Adolphi, Büttner, Metzger, Neubauer, Mekkel u. a.

Ich für meinen Theil würde, wenn es auf Festsezzung einer Regel ankäme, theils meinen Erfahrungen zufolge, theils aus den eben angeführten und von der Funktion des Athmens hergenommenen Gründen der lezten Meynung beytreten, ohne jedoch die Möglichkeit einiger Ausnahmen ganz abzuleugnen. Nur

müßten

müßten im lezten Fall die Foderungen nicht gar zu unbescheiden seyn, und man nicht den vagitum uterinum geltend machen wollen.

S. Bohn diss. de infanticid. ad calc. op. de vulner. renunc.

Ephemerid. N. Curios. cent. I. obs. L. p. 121.

Zeller diss. 6. Haller coll. diss. anat. Vol. V. p. 8. 12. läßt das Kind noch in seinen Häuten eingeschlossen, schon athmen.

Heister diss. de fallac. exper.

Baudelocque's Anleitung zur Entbindungsk. v. Meckel I. S. 333.

Osiander neue Denkwürdigkeiten 2. Abth. §. 67.

— — Annalen I. St. 1. S. 23. 30. 66. 70. 103.

— — — — St. 2. S. 77.

— — — — II. St. 1. S. 34.

Campers Abhandlung von den Kennzeichen des Lebens ꝛc. S. 93.

Wrisberg progr. de respiratione prima.

Sweikhards Beobachtungen Th. 1. S. 16.

Röderer obs. med. satur. de suffocat. §. 10. 6. Consect. V.

Pyl im neuen Magazin Band II. S. 133.

Ludwig instit. med. forens. p. 251.

Adolphi in Dreyer Dissertat.

de Haen rat. medend. part. II. p. 125. sq.

Büttner vom Kindermorde §. 62. S. 61.

Neubauer in Bucholz Beyträgen Th. III. S. 13.

Ploucquet commentat. in process. criminal. p. 245. sq.

Meckel in Pyls Repertor. Th. I. p. 49.

Roux sur la perte de sang. §. 166. pag. 111. u. S. 123. der teutschen Uebersetzung.

Metzger an m. O. bes. programma de vagitu uterino Regiom. 1799. und in Formey Ephemeriden. Bd. I. St. 4. 25.

Vgl. Haller Elem. physiolog. lib. VIII. sect. V. §. 1.

Blumenbach institut. physiolog. §. 146. plur.

Ueber den vagitum uterinum hat Libav eine Dissertation geschrieben. S. dessen Singularia part. II. pag. 279. sq.

Beyspiele hat Camerar gesammelt in den Memorabilib. med. Cent. IX. §. 16. 17. Vgl. Misc. Nat. curios. dec. I. ann. I. obs. 62. p. 160.

Diemerbroek, Ettmüller (s. beyde 593.) u. A. wollten jedoch schon gar nichts davon wissen, und nahmen an, daß sich Unerfahrne durch hörbare Blähungen der Mutter hätten täuschen lassen.

Die Literatur über den vag. uter. hat Ploucquet Repert. verzeichnet voc. foetus Vol. III. (p. 532. sq. Suppl. Tom. I. pag. 537. Tom. III. 404.

455.

Ob man demnach einen Fehler begehe, wenn man Athmen und Leben im Bezug auf medizinisch gerichtliche Untersuchungen über todtgefundne Neugebohrne, als identisch nimmt, wird nun nicht schwer zu beantworten seyn.

Anm. Galen sagt: spiratio a vita, vita a spiratione separari nequit, adeo ut viventem non spirare et spirantem non vivere, sit impossibile.

Galen loc. affect. VI. cap. 5.

Röderer, Camper, Metzger u. a. stimmen mit diesem Satze des Galen überein: besonders hat Camper sich Mühe gegeben, diesen Satz geltend zu machen.

s. die angeführte Abhandl. S. 76. fg.

Für das Gegentheil erklären sich Bohn, Sikora, Baumer, Sabatier, Lassüs, Krünitz, Ploucquet, Wrisberg, Scholl, Büffon, Loder, Dreyer, Osiander, Roose u. A.

Bohn diss. de infanticid. ad calc. op. de vuln. renunc.

Sikora consp. med. legal. p. 167.

Baumer cap. XIV. §. 46.

Sabatier traité complet d' anatomie. à Paris 1781. Tom. II. p. 266.

Lassus essay — sur les decouvertes faites en anatomie. à Paris 1783. p. 294.

Krünitz Encyklopädie. Art. Kindermord Band 37 Berlin. 1786.

Ploucquet commentar. in proc. crim.

Wrisberg de structura ovi.

Er beobachtete zwey mit unverlezten Häuten gebohrne Kinder genau. Geraume Zeit bewegten sie ihre Gliedmaaßen, sobald die Häute zerrissen wurden, fingen sie an zu athmen und zu schreyen.

Neugebohrne Hündchen, die in ihren Hüllen vermittelst des Kayserschnitts zur Welt kamen, lebten einige Minuten, ohne zu athmen.

S. Haller Elem. physiolog. lib. VIII. sect. IV. §. 2.

Vgl. derselbe sur la formation du coeur, — — avec un mémoire sur plusieurs phénomenes de la respiration. à Lausanne 1758. second mém. pag. 343. chap. 128.

Buffon bemerkte auch bey jungen Hunden Leben ohne Athmen.

Buffon histoire naturelle générale et particuliere, Tom. II. à Paris 1749. p. 446. und Brouzel über die Erziehung der Kinder. S. 56.

Osiander in den Annalen Bd. I. St. 2. S. 85.

Roose physiolog. Untersuchungen S. 71. fg.

Die Beobachtungen von Loder, Scholl und Schulz, sollen an einem andern Orte erzählt werden. Vgl. auch: Daniels Gutachten No. LXIV. p. 213. LXVIII. p. 229. LXXIX. p. 264. plur.

456.

Zur richtigern Beurtheilung dieses Satzes füge ich noch bey, daß das Leben, sobald einmal geathmet worden ist, nicht weiter ohne Fortsetzung des Athmens bestehen kann.

Die Ursachen dieser Erscheinung, die das bekannte Harveysche Problem, das so viel Discussionen unter den Physiologen veranlaßt[1]), zu entwickeln aufgiebt, können hier nicht erwickelt werden, obschon die Lösung der Aufgabe auch für die gerichtliche Arzneykunde, besonders für den Gegenstand, den wir jezt abhandeln, einige nützliche Resultate an die Hand giebt.

1) Haller elem. physiolog. Tom. III. lib. VIII. sect. V. §. 1. p. 314. sq.

Roose physiolog. Unters. No. III. Ueber das Erstikken Neugebohrner S. 48. fg.

457.

Diese Wahrheit (456) wird auch durch scheinbar entgegen stehende Erfahrungen über das Nichtathmen im lebenden Zustande z. E. bey den Scheintodten, noch mehr bey Tauchern und Schwimmern gar nicht widerlegt, sondern noch mehr bestätigt.

458.

Wenn man nun die Identität der Begriffe von Athmen und Leben dahin einschränkt, daß sie der gerichtliche Arzt annehmen muß, weil ihm einzig und allein die Organe des Athmens, in den durch das wirkliche Athmen erfolgten bleibenden Veränderungen vorzüglich der Form der Organe selbst, Zeichen geben, sichre Zeichen geben, aus denen man schließen darf, daß eine Frucht auch nach der Geburt noch gelebt habe, und weil man nur in allen solchen Fällen auf sichre Zeichen, die nicht in blos vorübergehenden unsichern Erscheinungen, sondern in bleibenden, für jedermann und zu allen Zeiten erkennbaren Zuständen bestehen müssen, ausgeht, nicht aber bey bloßen Vermuthungen und willkührlichen Angaben stehen bleibt; — wenn man jene Identität nur unter diesen Voraussetzungen und Bedingungen begehrt, dann können sich hoffentlich alle Partheyen beruhigen und darein geben.

459.

Es liegt aber noch der ausführlichere Beweis ob, daß die in verschiednen Organen und

Theilen unsers Körpers als Folge des Athmens bewirkten Veränderungen, die Eigenschaften besitzen, die man von ihnen für den medizinisch-gerichtlichen Gebrauch fordert.

460.

Wir müssen also von der sogenannten Lungenprobe sprechen, über deren Werth und Zuläßigkeit man schon einigermaaßen nach dem, was bisher über das Athmen ꝛc. gesagt worden ist, vorläufig urtheilen kann.

Wir wollen dieß aber nur ausführlicher erörtern, zuvor müssen wir jedoch das Verfahren darstellen was man unter dieser Benennung begreift.

461.

Der Zusammenhang zwischen dem Athmen — mit Einschluß der beym oder durch das Athmen möglich gewordenen Veränderung des Kreislaufs im Neugebohrnen — und dem Beginnen des vollständigen individuellen animalisch-organischen oder physisch-intellektuellen Lebens ist zu auffallend, als daß man Anstand nehmen kann, aus der durch das Athmen veränderten Beschaffenheit der gesammten Respirationsorgane, die uns zum Beweise des geschehenen Athmens dient, nicht blos auf dieses, sondern überhaupt auf das wirklich im Gang gebrachte vollständige und individuelle Leben zu schließen.

462.

Die behufige Untersuchung der Respirationswerkzeuge zur Ausmittelung dieses Zwecks, nennt man Lungenprobe.

Ein Ausdruck, der viel mehr faßt, als er dem ersten Anschein nach besagt, und vielleicht gegen einen passenden, richtiger bezeichnenden vertauscht werden möchte.

463.

Eine Menge Vorwürfe, die man der Lungenprobe gemacht hat, ja die hauptsächlichsten und gewichtvollsten, gründen sich einzig und allein auf die Mißdeutung der Benennung, und den einseitigen Begrif, den man dieser zu Folge von diesem Versuche gewöhnlich faßte; nämlich daß dabey nur auf das Schwimmen der Lunge im Wasser, oder auf das Untersinken Rücksicht genommen werde.

Alle daraus entspringenden Zweifel und Bedenklichkeiten lassen sich heben, sobald man sie als die sorgfältige Untersuchung aller Unterschiede der Beschaffenheit der Brusthöhle und ihrer Eingeweide zwischen dem Fötus und dem neugebohrnen Kinde, oder überhaupt dem athmenden Menschen bestimmt.

464.

Metzger hat dahin schon den Begriff erweitert, und ob ihn gleich mancher Tadel deshalb getroffen hat, und neuere angesehene Schriftsteller bey dem enger gefaßten Begriffe stehen bleiben, so gewinnt doch bey jener Erweiterung die Sache selbst. Diese Rücksicht überwiegt jede andre, überdieß wird auch dem Sprachgebrauch dadurch gar nicht Gewalt angethan, der Begriff läßt sich ohne sophistische Künste aus dem Worte selbst rechtfertigen und ableiten, und wird also, ich denke mit vollen Fug und Rechte, auch hier als der gültige aufgestellt.

S. Metzger an verschied. Orten besonders in dem System der gerichtlichen A. K. Man vergleiche damit die Rezension der neuern Auflage des Systems in der Salzb. med. chirurg. Zeitung. Jahrgang 1793. No. 68. bes. S. 289. fg. Es ist nicht zu leugnen, daß der Rezensent hie und da auf nichts, als bloße Sylbenstecherey ausgeht.

Roose will den Metzgerschen Begriff von der Lungenprobe auch nicht gelten lassen, beschränkt sie auf das bloße Schwimmen, und nennt die übrigen Theile Athemprobe. Bey dieser Namengebung ist nichts als ein neues Kunstwort gewonnen worden, das aber vor dem ältern in nichts einen Vorzug zu haben scheint.

M. s. dessen Grundriss zu med. gerichtlichen Vorlesungen §. 46.

465.

Das gesammte Verfahren bey der Lungenprobe besteht in folgendem:

Vor

Vor Eröffnung der Brusthöhle betrachtet der Arzt dieselbe am Leichnam und vergleicht sie mit Hülfe seiner Phantasie und seines Gedächtnisses [1]) mit der Brusthöhle neugebohrner lebender Kinder.

1) Da die von Daniel vorgeschlagnen, von Ploucquet verbesserten Ausmessungen (429) des Brustkastens, wenigstens nicht mit Nutzen für den beabsichtigten Zweck, realisirt werden können, und wir auf Normalmaaße für die Dimensionen, sowohl bey Todtgebohrnen als bey Lebendigen Verzicht thun müssen; Vergleichungen der Leichname mit möglichst ähnlichen lebenden Subjekten aber aus mehr als einer Rücksicht unthunlich seyn möchten, so bieten sich diese Seelenfähigkeiten als die einzigen Quellen zu den Criterien dar.

466.

Zu diesem Behufe ists nöthig, daß er durch öftere Anschauungen und genaue aufmerksame Untersuchungen Neugebohrner sich ein richtiges Bild von der Form des Körpers und dessen einzelner Theile bey lebendigen Neugebohrnen, und von den Verhältnissen der einzelnen Theile gegen einander verschaffe, sein Auge durch vorhergehende Beobachtungen so schärfe, daß er sich darauf verlassen könne.

467.

Die Unterschiede zwischen der Brust eines todtgebohrnen und eines lebenden

Kindes sind zwar schon oben, aber nur in flüchtigen Umreißen angegeben. Wir machen uns also keiner Wiederhohlung schuldig, wenn wir sie hier, an der nöthigen Stelle, etwas näher charakterisiren.

1) Ueber die Eigenthümlichkeiten des Fötus und seinen Unterschied vom Kinde nach der Geburt und vom erwachsenen Menschen ist zwar viel geschrieben worden, aber nur ein kleiner Theil desselben ist genießbar. Ich verweise blos auf Haller und Danz's klassische Schriften. Der lezte hat fast alles Wissenswerthe, was bis jezt bekannt worden ist, in einer faßlichen und bequemen Ordnung zusammen gestellt, und macht dem Leser, dessen Beruf es nicht heischt, an die Quellen selbst zu gehen, das Studium dieser, entbehrlich. Man verstehe hierunter nur nicht etwa das Studium der Natur, das ja nie überflüssig, nie entbehrlich gemacht werden kann.

Haller elementa physiologiae.

Danz Grundriss der Zergliederungskunde des neugebohrnen Kindes in den verschiednen Zeiten der Schwangerschaft. 2 Bdch. Frf. u. Leipzig 1791. 8. bes. I. Abschn. 3. Kap. 3. §. 77–79. u. 2. Th. Absch. 5. Abth. 2. Kap. 3. 4. u. a. O.

468.

Die Brust eines todtgebohrnen Kindes, und eines jeden Fötus, der noch nicht geathmet hat, ist mehr flach, schmäler von vorn nach hinten oder weniger tief, breiter von einer Seite zur andern, und bildet vom Halse nach dem Unterleibe hin eine schief ansteigende und dabey fast ebene Fläche.

469.

In der Brust lebendiger Neugebohrnen, athmender Kinder, vergrößert sich mit dem ersten Athemzuge der Durchmesser von vorn nach hinten, der Querdurchmesser verliert etwas von seiner absoluten Größe, die Brust erscheint nicht gedrückt, die beyden Seiten des Brustkastens krümmen sich nach einem größern Radius und erscheinen in einem größern Bogen, weniger spitzig da, wo sie am weitesten auf beyden Seiten entfernt sind, am Endpunkte des Querdurchmessers nämlich, mehr abgerundet, die ganze Brust erscheint mehr gewölbt, und bietet, besonders nach oben, oder auf der Fläche des Brustbeins und der Rippenknorpel nicht die ebne schiefe Fläche (468) dar, sondern erscheint auch da nach allen Seiten auswärts oder aufwärts gewölbt, steigt also nicht gradlinigt, sondern nach außen und oben sanft und gleichförmig gebogen vom Halse nach dem Unterleibe hin.

470.

Wenn die Untersuchungen über die äußere Form mit der nöthigen Genauigkeit geendigt worden sind, so schreitet man zur Betrachtung der Brusthöhle von Innen.

Hier sind die Abweichungen so merklich, daß sie ohne Schwierigkeiten aufgefunden werden können.

471.

Beym Fötus füllen die Lungen die Brusthöhle nicht aus, höchstens erfüllen sie die Hälfte, manchmal nur den dritten Theil des Raums.

Sie liegen auch hinten auf dem Rücken, und nach unten zu, auf dem Zwerchfell, so daß sich in der Brust ein unerfüllter Raum findet.

472.

Das Herz liegt nach oben und vorn, vor und auf den Lungen, frey, und unbedeckt.

473.

In lebendigen, athmenden, und dann erst verstorbenen Neugebohrnen ist die Brusthöhle innerhalb weiter, geräumiger, wird von den Lungen ganz ausgefüllt und hat nirgends einen leeren Raum.

474.

Das Herz liegt nicht frey und oben, sondern ist von den Lungen, wenigstens dem größten Theile nach, bedeckt.

475.

Doch will man Ausnahmen behaupten und beruft sich dießfalls auf Beobachtungen, wo die Lungen dennoch die Wasserprobe bestanden, die Kinder nach der Geburt wirklich einige Zeit und mehre-

mehreremal geathmet hatten, die Lungen aber nach hinten zusammen gedrängt lagen, und die Brusthöhle nicht ausfüllten.

476.

Dieser Fall kann nur dann eintreten, wenn die Frucht zu frühzeitig und lebendig gebohren wird, aber zu schwach ist, um das Athmen gehörig in den Gang kommen zu lassen, oder dann, wenn bey einer reifen Frucht sich nach der Geburt dem anfangenden Athmen unüberwindliche Hindernisse in den Weg stellen, z. E. große Schwäche, hindernde Gegenstände im Munde, Schlunde, in der Kehle, beträchtliche Verschnürung des Halses durch die umschlungne und dadurch verkürzte Nabelschnur, durch Schleim im Munde und vor dem Kehldeckel ꝛc.

Man sehe Beyspiele in Pyls Sammlung Bd. I. No. 19. vgl. No. 17.

Osianders Annalen Bd. I. St. 2. S. 85.

Das Kind lebte eine Stunde, vierzehn Minuten. Beyde Lungenflügel waren klein, wie bey Kindern die nie geathmet haben; der rechte lag hinter dem großen Lobus der Thymusdrüse, der linke hinter dem Herzen verborgen.

Roose physiolog. Unters. S. 71. fg.

Ein eben gebohrnes Kind, das einigemal geathmet und dabey geschrieen hatte, verfiel in eine Art von Scheintod — — und hörte dabey während einer beträchtlichen Zeit auf zu athmen, bewegte aber doch während derselben Hände und Augen,

(doch

(doch wohl nur convulsivisch?) Man blies Luft ein — — ohne Erfolg — — endlich erhohlte es sich, und fieng wieder an zu athmen. Daß es während jener Asphyrie unmerklich könne geathmet haben, will der Beobachter nicht zugeben, und verweist darüber auf Himly.

Ich finde indessen die Gründe dieses Gelehrten nicht so sehr triftig und überzeugend. Der Leser mag selbst urtheilen. Himly sagt nämlich nichts weiter, als: auch beym unmerklichsten Athmen würde sich doch eine Erhebung und Senkung des Unterleibs verspüren lassen; (hunc (scil. respirationis opus) abdominis intumescentia et subsidentia manifestaturum esse, credo) und trägt diesen äusserst schwachen, und gar nicht haltbaren Grund, nur als eine Vermuthung vor, die, so weit ich darüber zu urtheilen im Stande bin, die Möglichkeit des unmerklichen Athmens gar nicht über den Haufen wirft, nicht widerlegt.

S. Himly commentat. mortis historiam . . . sistens pag. 64.

Mehrere für diese Ausnahme sprechenden Fälle findet man weiter unten (555 fg.) angegeben, wo dieser Gegenstand nochmals zur Sprache kommen wird.

477.

Die Lungen des Fötus und todtgebohrner Kinder sind dunkelroth, dicht, fest, compakt, schwerer, als wenn schon geathmet worden ist, fast blutleer, gleichen schmalen, länglichten, leberfarbigen, braunen Streifen unterhalb des Herzens, von einer dichten Konsistenz.

S. Bucholz Beyträge Band II. S. 167. 168.

478.

478.

Die Lungen lebendig gebohrner Kinder, die also schon geathmet haben, sind bleichroth, locker, schwammigt, leicht, geben beym Zerschneiden — besonders, wenn der Tod nicht durch Blutergießungen veranlaßt worden ist, — mehr Blut, gleichen nicht mehr bloßen Streifen, sondern haben die Figur, die sie vermittelst der innern Form der Brusthöhle haben können.

479.

Die Lungen enthalten Luft, sobald sie geathmet haben. Gesetzt auch, das Kind stürbe im Akt des Ausathmens, so werden die Lungen doch nie ganz luftleer, wie sich aus physiologischen Gründen und Versuchen darthun läßt.

480.

Die Lungen enthalten mehr Blut nach erfolgter Respiration, weil nicht blos in den ernährenden, eigenthümlichen Gefäßen der Lungen Blut ist, sondern auch die gesammten Gefäße für das System des kleinen Kreislaufs, der im Fötus nicht Statt findet, erst mit dem Athmen zugleich vor sich geht, mit Blut angefüllt sind.

Daher die (477 = 478) berührten Unterschiede.

481.

Beym Zerschneiden der Lungen bemerkt man einiges Zischen von der entweichenden Luft. Doch nur bey Lungen, die geathmet haben.

Mehrentheils findet man auch etwas schäumende Feuchtigkeit und schäumendes Blut in ihnen. Doch nur bey Lungen die geathmet haben.

Der Grund von beyden Erscheinungen ist aus dem obigen (479. 480.) einleuchtend.

482.

Das Zischen ist nur dann hörbar und merklich, wenn die Lungen luftvoll sind, der Schnitt etwas rasch und mit Kraft geschieht, und die Lungen beym Schneiden zugleich gelinde gedruckt werden.

Hingegen beym langsamen Schneiden mit schwebender Hand, vorab bey ziemlich luftleeren, in Ausathmungszustande befindlichen Lungen ist oft keine Spur vom Zischen herausfahrender Luft zu bemerken.

483.

Schäumende wäßrige Feuchtigkeit und schäumendes Blut findet man am häufigsten dann, wenn nur allererst einigemal respirirt worden ist, weniger, wo die Respiration schon lange im Gange ist: — ferner dann, wenn die Lungen nicht mehr gesund, sondern schon faulig sind.

484.

In der Regel kommt die in den Lungen lebendig gebohrner und nach der Geburt verstorbner, oder überhaupt in Lungen solcher Menschen, die geathmet haben, befindliche Luft, noch allgemeiner, alle Luft, die sich in den Lungen eines annoch frischen Leichnams findet, blos durch das Athmen hinein.

Jedoch finden, im Betreff dieser Behauptung, einige Bedingungen Statt, die nothwendig sorgfältiger erörtert werden müssen, da man sie als Einwürfe gegen die Zulässigkeit der Lungenprobe aufgestellt, zur Herabsetzung des Werthes derselben, und ihrer Brauchbarkeit benutzt hat und noch immer wieder benutzt, ob man gleich eigentlich lange über das etwaige Streitige dabey, aufs Reine ist, oder es seyn könnte, wenn man wollte.

Wir erörtern hier in diesen Untersuchungen die wichtigsten Einwürfe gegen die Lungenprobe.

485.

Man behauptet nämlich, es könne auf andre Art Luft in die Lungen gerathen, und dadurch die Beschaffenheit der Lungen so verändert werden, daß sie die Lungenprobe bestehen würden, obschon das Kind noch nicht geathmet habe.

486.

Gegen diesen Einwurf läßt sich nun wieder manches erinnern, hauptsächlich, daß darin die Lungenprobe aufs bloße Schwimmen beschränkt wird, eine Annahme, die man nur den ältern Physiologen und gerichtlich-medizinischen Aerzten und Schriftstellern verzeiht, die aber nicht mehr zugestanden werden kann.

Ferner ist die Annahme zu allgemein, denn wenn auch die Thatsachen, auf die sie begründet ist, richtig sind, und sie sind dieß nur sehr bedingt, wie wir gleich weiter sehen werden, so dürfen diese einzelnen, und im Ganzen gewiß sehr seltnen Fälle, nicht zur Feststellung einer Regel benutzt werden, die einem auf unzähligen richtigen Thatsachen gegründeten Lehr- und Grundsatze geradezu widerspricht, wenn man nicht gegen alle logische Gesetze anstoßen will.

487.

Doch wir wollen jene Thatsachen näher untersuchen, den Einfluß der auf andre Art als durchs Athmen eindringenden Luft, die Veränderungen in den Lungen, die daraus entspringen, und wiefern dadurch die Zulässigkeit der Lungenprobe gefährdet ist, zu erfahren und zu würdigen suchen, und dadurch unser vorläufiges Urtheil rechtfertigen.

488.

Auf zweyfache Art vorzüglich können die Lungen noch, außer dem Athmen, mit Luft erfüllt werden.

Einmal:

durch Einblasen in den Mund bey Rettungsversuchen mit dem todtgebohrnen, oder scheintodtgebohrnen Kinde, wodurch die Lungen aufgeblasen, leichter, lichter gefärbt, mit einem Worte so wie bey dem verhältnißmäßigen Athmen verändert, (das Einströmen des Bluts in die Gefäße für den kleinen Kreislauf abgerechnet) und zum Schwimmen auf dem Wasser disponirt würden.

489.

Im Betreff dieser Behauptung ist vor allen zu erinnern, daß bey verheimlichten Entbindungen, wo die unglückliche Mutter oft besser fährt, wenn ihr Kind todt gebohren wird, wo sie selten weiß, wie ihr geschieht, nicht leicht Verdacht wegen des Lufteinblasens entstehen wird: — zu geschweigen, daß sie nicht leicht soviel Besinnung haben wird, um ihrem todtgebohrnen, oder scheintodten Kinde zu Hülfe zu springen; — zu geschweigen ferner: daß die Furcht, entdeckt zu werden, ihr kein

langes Alleinbleiben gestattet, sondern sie bald wieder in die Gesellschaft, an ihre Geschäfte und unter Menschen treibt; — ferner: daß ihr wohl mehrentheils die erforderlichen Kenntnisse abgehen werden, die bey wirklichen Hülfsleistungen doch ganz unentbehrlich sind; — ferner: daß nach der Entdeckung die gerichtliche Hebung und Verwahrung, auch Untersuchung bald erfolge und nicht gefürchtet werden dürfe, eine zweyte Person werde unerbeten diese vermeinten Hülfsleistungen vornehmen, oder werde aus Bosheit gegen die Mutter, auf diese Art eine Rache ausüben; — daß also nur diejenigen Fälle übrig bleiben, wo die Entbindung unvermuthet schnell eintritt und vorüber geht, nicht verheimlicht werden sollte, aber wegen ihres raschen Ganges nur erst nach ihrer Vollendung bekannt gemacht werden konnte, und daß sich nur hier denken läßt, die zukommenden Personen würden auf jene Hilfsleistungen verfallen.

490.

Was aber nun das Einblasen selbst betrift, so bezweifeln mehrere nahmhafte und erfahrungsreiche Aerzte, sogar die Möglichkeit desselben, und werfen also mit der Thatsache selbst den ganzen Gegensatz über den Haufen, den man zum Nachtheil der Lungenprobe auf jene Thatsache zu begründen suchte, und es ist nicht zu leugnen, daß sich dieser Zweifel auf einige, — wenigstens scheinbare Gründe stützt, die etwa auf folgendes hinausgehen.

491.

Das Athmen ist so wenig, wie jede andre Funktion, eine blos mechanische, d. h. eine solche, die ohne Zuthun der Respirationsorgane, nämlich der ganzen Brusthöhle rc. vor sich gienge und als blos von dem Eindringen der äußern Luft abhängig angesehen werden könnte; — sondern es hängt von der Erregbarkeit der Respirationsorgane insgesammt ab, und ist eine organische Thätigkeit, eine Verrichtung, die aus der gleichmäßig ursprünglichen, in einem Augenblick, und durch dieselben Potenzen wirklich gewordene Erregung aller einzelnen bey dem Respirationsgeschäft mitwirkenden Theile, der Lungen und Luftröhre, der Rippen und ihrer Verbindung zu einer Höhle, dem Zwerchfell rc. zusammengesetzt ist, und nicht blos durch die eindringende Luft, sondern durch alle das Leben zur sinnlich wahrnehmbaren Erscheinung machenden Potenzen als eine theilweise Erregung erscheint. Daher findet man den Thorax zuweilen gewölbt, gleich als ob das Kind geathmet hätte, und die Lungen liegen demohngeachtet in der Brust zusammen gefallen, dunkelroth, schwimmen nicht auf dem Wasser. Hier hat wenigstens der Brustkasten dem Athmen kein Hinderniß gelegt, vielmehr hat er wirklich das Respirationsgeschäft begonnen. Ein Beyspiel kann man bey Schulz lesen.

S. Schulz animadversiones ad docimasiam pulmonum. Regiomont. 1787. §. 17.

Wrisberg de prima respiratione. Götting. 1763.

492.

Nur durch wirkliches Leben, durch thätige Aeußerungen der Organisation aller beym Athmen in Wirksamkeit befindlichen Theile werden die Veränderungen in den Respirationsorganen Neugebohrner bewirkt, und dadurch die Luft, die den innern Raum der Brusthöhle, nebst dem Herzen und den zusammen gedrückten Lungen des Fötus füllt[1]); — wahrscheinlich ein Gas, das beym anfangenden Athmen durch die Veränderung des Kreislaufs, die gesammte Thätigkeit der Brusthöhle und aller mitwirkenden Organe, sehr schnell in seine Elemente zersetzt, und in dieser Gestalt von den einsaugenden Gefäßen aufgenommen wird, ein Geschäft, das organische Thätigkeit, Leben und Athmen, nicht blos Lufteinblasen erfordert; — beseitigt, die bey außenbleibendem, nicht anfangenden, oder wegen Hindernissen im Munde ꝛc. mangelhaften Athmen, dem Eindringen eingeblasener Luft, wenn nicht ganz widersteht, doch Hindernisse entgegen stellt, und den Aufenthalt der eingeblasenen Luft erschwert.

1) Dieses leugnen viele Physiologen ab, z. E. Wrisberg in seinen Anmerkungen zu der kleinen Hallerischen Physiologie.

493.

Wenn sich Metzgers[1]) Angabe beweisen läßt, daß die völlige Ausdehnung der Lungen, so daß sie die ganze Brusthöhle erfüllen, mehr eine Folge des ein=

einströmenden Blutes, als der einströmenden Luft sey; — nach welcher Voraussetzung aufgeblasene Lungen niemals die ganze Brusthöhle füllen werden, sondern nur die, welche vollkommen geathmet haben — so erhalten dadurch die Gegner der Meinungen vom Einblasen einen Grund mehr, der sehr wichtig und viel beweisend ist.

1) Formey Ephemeriden B. I. St. IV. S. 18.

494.

Auch die mechanischen Hindernisse müssen in Anschlag gebracht werden.

Sehr oft ist bey Neugebohrnen der Mund und Hals, auch die Kehle mit so viel Schleim angefüllt, daß nur dadurch allein das Athmen verhindert wird [1]).

In diesen Fällen wird man, wenigstens so lange vergeblich Luft einzublasen suchen, bis der Mund gehörig vom Schleim gesäubert ist.

1) Osiander in den Annalen rc. und Andre erzählen mehrere solche Fälle.

495.

Ferner, wenn der Kehldekkel die Stimmritze schließt, dann wird die Luft gemeiniglich über ihn weggleiten in den Schlund, selbst wenn man die Nase des Subjekts, dem eingeblasen wird, zuhält.

Beym Fötus aber paßt der Kehldeckel immer sehr gut auf die Stimmritze, und steht nicht empor, wie bey Menschen, die athmen und geathmet haben.

496.

Indessen hat man die Möglichkeit des Einblasens durch Versuche dargethan, und besonders hat sich der eben so vorsichtige, genaue, sorgfältige, als geschickte, unbefangne Camper es angelegen seyn lassen, den Beweis auf diese Art zu führen. Es läßt sich an seinen Versuchen nichts tadeln, nur wäre zu wünschen, daß sie vervielfältigt würden, welches freylich nur dann mit Nutzen für die Wissenschaft geschehen kann, wenn es mit Campers Geschicklichkeit, Wahrheitsliebe, und Unbefangenheit vorgenommen wird.

Man sehe Campers schon angef. Abhandlung S. 85 — 89. Auch Bohn hat schon hieher gehörige Versuche angeführt.

Bohn de officio med. dupl. p. 662.

— — diss. de infanticid. append. ad opus de renunciatioue vulnerum p. 343.

497.

Es müssen also die Verschiedenheiten aufgesucht und festgestellt werden, wodurch sich in beyden Fällen, durchs Einblasen und durchs Athmen ausgedehnte Lungen von einander unterscheiden.

Dieß wird vielleicht sehr schwierig, wenigstens nicht so ganz unmöglich seyn, wenn mau von dem

Satze

Satze ausgeht, daß die Respiration und alle damit zusammen hängenden Veränderungen in den Organen, nicht blos Folge der mechanisch eindringenden Luft, sondern daß sie ein wirklicher Lebensprozeß sey, und daß die atmosphärische Luft blos eindringe, weil sich die ganze Brusthöhle zum Athmen anschickt. (491. fg.)

498.

Aus dieser Voraussetzung, die auf zureichenden Gründen beruht, folgt, daß durch die Respiration nicht blos aufgeblasene, weniger dichte, bleichere, mehr schwammige Lungen, wie dieß vielleicht alles auch durch das vollkommen gut gelungene Lufteinblasen zuweilen geschehen kann; — sondern daß außerdem noch andre Veränderungen, mit den Lungen und dem Brustkasten besonders, bewirkt werden, die blos als Wirkung des Athmens angesehen werden können, und niemals auf das Einblasen erfolgen.

499.

Daß es solche Veränderungen gebe, leidet gar keinen Zweifel und wird theils durch die schon beschriebnen (467 fg.) Verschiedenheiten zwischen der Brust todtgebohrner Menschen und der Leichname von lebendig gebohrnen, theils durch die ebenfalls schon angegebne (480.) Veränderung des Kreislaufs, die eine Folge vom Athmen ist, theils durch nachfolgende Bemerkungen bestätigt.

500.

Wenn die veränderte Beschaffenheit der Lungen eine Folge des Einblasens der Luft ist, dann wird man die Veränderungen, welche als Wirkungen des wirklichen Athmens, die Brusthöhle mit ihren Organen erleidet, nicht antreffen, wird die im lezten Falle vorhandene gleichförmigere, gefälligere Wölbung des äußern Umfangs, besonders des obern und vordern Theils und der Seitentheile des Thorax (468. 469.) die Vergrößerung des Durchmessers von hinten nach vorn, sich nicht vorfinden.

501.

Noch mehr, die nur aufgeblasenen Lungen müssen auch leer vom Blute seyn, weil sie nur sehr kleine ernährende, eigenthümliche Blutgefäße haben, und also, so lange noch nicht geathmet worden ist, sehr wenig Blut enthalten, der kleine Kreislauf aber, durch welchen sie merklich bluthaltig werden, der eine Menge von beträchlichen Gefäßen, die, bevor nicht geathmet worden ist, fast ganz leer sind, anfüllt, nur bey wirklichem Leben und Athmen Statt finden kann.

502.

Man wird ferner im Falle des Lufteinblasens mehr schaumige Flüssigkeit in den Lungen und Bronchien finden. Denn der beym Fötus in diesen Theilen befindliche Vorrath von wäßrig-lymphatischen

schen

schen Feuchtigkeiten verliehrt sich nur durch wiederhohltes Athmen, und wird durchs Einblasen eher tiefer hinein getrieben.

Man vergleiche Scheel in der unten angef. Dissert.

503.

Vom Zischen herausfahrender Luft wird man bey aufgeblasenen Lungen, unter übrigens gleichen Umständen wohl nichts bemerken. Dieß setzt eine thätig gewesene, elastisch gewordne Lunge voraus, welche die eingeathmete Luft gleichsam mit einem gewissen Widerstande festhält. Durchs Einblasen werden die Lungen blos mechanisch aufgetrieben, die eingeblasene Luft wird dann gleichsam nur beherbergt, oder vielmehr durch die äußere atmosphärische Luft zurückgedrückt erhalten.

504.

Ob sich durch eudiometrische Versuche der in den Lungen enthaltnen Luft etwas ausmachen läßt, ist durch Versuche, soviel ich weiß, noch nicht entschieden, aber im Bezug auf das Einblasen nicht sehr wahrscheinlich.

505.

In Leichnamen, wo sich Spuren von Verblutung zeigen, und diese als Hauptursache des Todes angesehen werden muß, auch bedeutend genug war, um es seyn zu können, muß man Verzicht

zicht darauf thun, in Lungen, die geathmet haben, mehr Blut zu finden, alles in aufgeblasenen (501.)

506.

Demohngeachtet bleiben noch Unterscheidungsmerkmale genug übrig, die freylich eine aufmerksame, sorgfältige, gewissenhafte Untersuchung von einem geübten Auge, die Beurtheilung eines kenntnißreichen unbefangnen scharfsinnigen Kopfes und zuverlässigen Beobachters heischen: aber vor diesem sich auch nicht verbergen.

507.

Ueberlegt man ferner, daß zur Erläuterung der physischen Erscheinungen, die der gerichtliche Arzt aufsuchne, prüfen und beurtheilen soll, überall, wo der Fall etwa zweydeutig seyn, und durch die Aussagen der Mutter, oder andrer um die Sache wissender Personen, aufgeklärt werden kann, auf diese Aussagen Rücksicht genommen werden darf und muß.

Endlich, daß ja niemals nach einer einzelnen Erscheinung, nicht nach einseitigen Merkmalen, sondern nach der möglichst großen Anzahl von Merkmalen, die unter einander verglichen worden sind, geurtheilt werden muß; so wird die Lungenprobe durch den Einwurf, daß auch eingeblasene Luft die Lungen ausdehne ꝛc. den man recht gern als wahr einräumen kann, gar nicht gefährdet,

det, ihre Zulässigkeit bleibt unzweydeutig, sie hat an Bestimmtheit und Genauigkeit gewonnen.

508.

Außer den bereits angeführten Schriftstellern können noch nachgelesen werden:

Hebenstreit anthropologia p. 405. der gegen das Einblasen, als Hinderniß für die Wahrheit der Lungenprobe ist.

Haseneſt mediz. Richter S. 84. 85. mit jenem gleicher Meynung.

Röderer de suffocat. in den opuscul. part. II. p. 301. §. 6. cons. IV. ebenfalls.

Auch Gruner im Almanach 1790. S. 86.

Ingleichen Pyl, der anfänglich das Schwimmen aufgeblasener Lungen ganz leugnete (im neuen Magazin Band I. St. 1. S. 56. Anm.) späterhin zugestand in mehrern Orten seiner Sammlung.

Möhsen legt dem Einblasen größern Werth bey, und hält es mit Bohn und Camper.

S. Formey medic. Ephemerid. Bd. I. St. 3. S. 111.

Man vergleiche noch:

Teichmeyer instit. med. legal. p. 246.

Jäger diss. cas. et annot. §. XI.

Morgagni de causis et sedibus morbor. ep. XIX. art. 47.

Kannegiesser instit. §. 652.

Büttner Anweis. v. Kindermorde S. 40. u. m.

Loder in seinem Journal Band I. St. 2. No. XII. bes. S. 340.

Pyls Sammlung a. a. O. z. B. I. No. 17. S. 154.
VI. No. 3. S. 21.
VII. No. 8.
VIII. No. 20. S. 169.

509.

Zum andern: (488.)

Es kann sich durch Fäulniß Luft in den Lungen entwickelt haben.

510.

Die Fäulniß ist ein rein chemischer Proceß, den alle organisirt gewesenen Körper erleiden, sobald das Leben in ihnen wirklich erloschen ist, die Körper im Pflanzenreiche, so gut wie im Thierreiche, wenn man sie nicht einer schnellen Zerstörung im Feuer unterwirft. Sie fängt mit dem Tode an, sobald alle Erregung in jedem einzelnen Theile verschwunden ist, ergreift ohne Unterschied alle Organe des ganzen Körpers zugleich, schreitet aber nach Maaßgabe der verschiednen Beschaffenheit der Organe und der äußern begünstigenden Umstände nicht in allen auf eine gleich bedeutende Weise fort, sondern vernichtet einige Theile früher, andre später.

511.

Doch ist es eine bey allen faulenden Theilen gemeinschaftlich vorhandne Erscheinung, die dem Grade von Fäulniß entspricht, und gleichen Schritt mit ihm hält, daß sich aus den faulenden, Gasarten

in Menge entwickeln, die bald ganz frey werden, sich von dem Faulenden trennen und mit der umgebenden Atmosphäre vereinigen, bald aber auch in Gestalt von Luftbläschen an dem Faulenden hängen bleiben, und dasselbe gleichsam mit einem berauschenden Schaume überziehen.

512.

Ferner werden thierische Körper durch die Fäulniß leichter gemacht, so daß sie dann, wenn die Fäulniß einige Zeit an ihnen genagt hat, auf dem Wasser schwimmen, in dem sie vorher untersanken, theils weil sie wirklich an Materie verlohren haben, und absolut leichter geworden sind, theils vermittelst der Luftbläschen, die sich an dem Faulenden angesezt haben, (511.) und auch im Innern desselben in Menge vorhanden sind, und den Körper verhältnißmäßig leichter machen. So muß er nun, wenn weiter nichts hindert, sobald er spezifisch leichter geworden ist, als das Wasser, in demselben schwimmen.

513.

Da nun einzelne Theile früher faulen, als andre, so werden diese getrennt von dem übrigen Körper, der in der Fäulniß weiter zurück ist, recht gut schwimmen, wenn auch der übrige noch sinkt.

Anm. Daß ich hier den thierischen und menschlichen Körper für spezifisch schwerer erkläre, als das gemeine

meine Wasser, werden mir vielleicht alle, die den Oronzio de Bernardi und seine Versuche kennen, als Fehler anrechnen. Ich rechtfertige mich jedoch erstlich mit dem Unterschiede zwischen athmenden Menschen und einer frischen, noch nicht beträchtlich faulenden Leiche, und dann auch mit dem Unterschiede, der unter den verschiednen Menschen selbst Statt findet. Schwammige, fette Menschen sind leichter und werden eher schwimmen, als knochige, fleischige Personen ꝛc. und um wieviel die ersten oft spezifisch leichter seyn werden, als gemeines Wasser, um eben soviel und noch mehr vielleicht werden die lezten immer spezifisch schwerer seyn, als das Wasser u. s. f.

514.

Aus diesen allgemeinen Grundsätzen und Thatsachen (510 - 513.) über die Fäulniß kann man ihren Einfluß auf todtgefundnen Neugebohrne, besonders auf die Lungen derselben, einigermaaßen und im Allgemeinen würdigen. Da sich aber die Anwendung jener allgemeinen Erfahrungssätze noch manche Bedingung muß gefallen lassen, so darf noch nicht mehr daraus gefolgert werden, als die Möglichkeit der Thatsache, soviel nämlich, daß die Lungen todtgebohrner Kinder können von der Fäulniß angegangen werden, so daß sich Gasarten aus ihnen entwickeln, durch die sie ihre spezifisch größre Schwere gegen das Wasser verlieren, und im Wasser zum Schwimmen gebracht werden.

515.

Dieß ist Thatsache, die wir gar nicht abläugnen wollen, durch die aber die Lungenprobe auf keine Art beeinträchtiget, gar nicht verdächtig gemacht werden kann. Denn zwischen den Veränderungen, die eine, Gasarten enthaltende faulende Lunge, zum Unterschiede von den Lungen todtgebohrner Kinder darbietet, und den Veränderungen, welche die gesammten Respirationsorgane, und besonders die durch eingeathmete atmosphärische Luft erweiterte, die Brusthöhle ausfüllende Lunge zeigt, ist doch ein ziemlich großer Unterschied.

Dieß ergiebt sich aus folgendem:

516.

Faulende Lungen, die noch nicht geathmet haben, wenn sie auch schon ihernach auf dem Wasser schwimmen, werden niemals die ganze Brusthöhle ausfüllen. Wenn auch die Fäulniß noch so weit gedeiht, bis zu diesem Grade von Ausdehnung wird sich das Gas wohl nicht in den Lungen anhäufen.

Und wenn es doch erfolgte, so werden sie dabey nicht die bleichrothe Farbe erhalten, sondern abgerechnet die durch die Fäulniß bewirkten Farbenveränderungen, doch verhältnißmäßig viel dunkler erscheinen; noch mehr, man wird alsdann die Veränderungen, welche die gesammten Respirations-

werkzeuge erleiden, der Brustkasten ꝛc. (467 fg.) durchaus vermissen.

Vgl. 490 fg. 500. aber auch unten §. 552.

517.

Ferner wird die allgemeine Fäulniß des Leichnams gar sehr zur Aufklärung dienen, und in den Stand setzen, über den Grad der Fäulniß in den Lungen, und die etwaigen daraus entspringenden Folgen zu urtheilen.

518.

Sehr zuverlässigen Versuchen, genauen Beobachtungen und sichern Erfahrungen zu Folge faulen die Lungen später und langsamer, als jedes andre Eingeweide der Brust und Bauchhöhle, und wenn die Lungen durch Fäulniß bereits spezifisch leichter geworden sind, so daß sie auf reinem Wasser schwimmen, gleich als ob sie geathmet hätten, so schwimmen die übrigen Eingeweide alsdann nicht minder und ohne alle Ausnahme.

Alsdann schwimmt auch die Leber, die doch eine ziemlich spezifische Schwere hat [1]).

Dieß erfolgt aber nur bey sehr weit gediehener Fäulniß, wo sich niemand wird einfallen lassen, aus einem einzelnen Stücke der Lungenprobe, der Schwimmprobe nämlich, auf vorhanden gewesenes Leben zu schließen.

1) S. Pyl achte Sammlung No. XVIII. S. 142. u. m.

519.

Auch ist es nicht minder Thatsache, daß sehr fauligte Lungen dennoch im Wasser untersinken.

Metzger und Büttner haben solche Beyspiele aufgezeichnet.

Büttner angef. Buch. No. 63.

Metzger gerichtl. Beobacht. Bd. I. No. XI. S. 97. Band. II. No. 1. 2.

520.

Endlich ist noch zu bemerken, daß bey fauligten Lungen, an der ganzen Oberfläche derselben eine Menge Luftbläschen hängen, die sich leicht wegwischen lassen: — daß man die Luft, die sich durch Fäulniß entwickelt hat, und die Lungen leichter macht, ohne Umstände durch ein gelindes Zusammendrücken wegbringen, und dadurch die Lungen in den Zustand bringen kann, in dem sie sich, wenn sie noch nicht geathmet haben, befinden, so daß nicht so leicht Täuschung und Irrthum veranlaßt werden: denn die durchs Athmen leichter gewordnen Lungen mag man im Wasser drücken, reiben, streichen, wie man immer will, man wird sie darum nicht zum Sinken bringen, dagegen die durch das von der Fäulniß erzeugte Gas leicht gewordnen Lungen todtgebohrner, dieß Gas beym Ausdrücken und Abstreichen im Wasser leicht gehen lassen, und dann zu Boden sinken.

521.

Oft sind aber auch schon ziemlich faulige Lungen mit gar keinen Luftbläschen bedeckt, und sind blos sehr weich[1]). Diese Lungen werden leicht zu Boden sinken, wenn sie von todtgebohrnen Kindern sind (519); denn mehrentheils ists nicht das in den Lungenzellchen befindliche Gas, wodurch die Lungen über dem Wasser gehalten werden, sondern blos die auf der Oberfläche befindlichen zahlreichen Luftbläschen, die sich sehr leicht abstreifen lassen (520). Diese sinds, welche die Lungen empor halten, und sobald sie durch Zufall oder geflissentlich von den Lungen abgestreift sind, wird man auch den Effekt nicht mehr gewahr; die Lungen sinken.

1) Metzger bey Formey Ephemeriden B. I. St. 4. S. 23.

522.

Unter die sichtbarsten Wirkungen des wirklich erfolgten Athmens bey Neugebohrnen haben wir, nach richtigen Voraussetzungen und Erfahrungen (480) die Anwesenheit einer größern Menge Blut in den Lungen, Anfüllung der Gefäße, die für den sogenannten kleinen Kreislauf bestimmt sind, gezählt, vorausgesetzt, daß nicht erwiesene oder verdächtige Blutungen dazu nöthigen, dieß Urtheil zu motiviren. Diese größre Menge Blut kann sich unmöglich in den Lungen todtgebohr-

fter Kinder vorfinden, die nur durch Fäulniß leicht und schwimmend geworden sind.

523.

Es läßt sich auch nicht wahrscheinlich darthun, daß faulige Lungen, wenn sie auch übrigens in allen möglichen Erfordernissen den durchs Athmen ausgedehnten und überhaupt veränderten Lungen gleich kommen, in denen es nur immer nach Maaßgabe der verschiednen Umstände seyn kann, beym Einschneiden die entweichende Luft mit einem zischenden Schall von sich lassen werden.

524.

Demohngeachtet wird man nicht nur diesen (523), sondern auch mehrere der ersten Sätze zuweilen in Zweifel gezogen finden. Wenn dieß von den höchsten Medizinalbehörden geschieht, und diese Zweifel oft nur als hypothetische, weder durch haltbare theoretische Gründe, noch durch zureichende Erfahrungen begründete Sätze dastehen, so ist dieß vielleicht weniger zum Nachtheil für die gerichtliche Entbindungskunde selbst, als für das praktische gerichtliche Verfahren, für den gerichtlichen Arzt, der einem . . . . . sogenannten Defensor in die Scheere kommt.

Anmerk. Weiter sind die Wirkungen der Fäulniß auf die Lungen wohl nicht leicht ausgedehnt worden, als in einem Falle, den ich hier etwas aus-

führlicher anführen will, weil er ganz vorzüglich unter die Rubrik gehört, von der so eben die Rede ist.

Laut des Obduktionsberichts war der Leichnam sehr von der Fäulniß angegriffen, die schon im Mutterleibe begonnen hatte.

An diesem Leichname, — doch die Obducenten mögen selbst reden: —

6) wir bemerkten außerdem die Brust stark erhaben und gewölbt.

7) Bey Eröffnung der Brust sahen wir die Lungen erhaben und ausgedehnt, von schöner hellblaßrother Farbe, sie sahen noch sehr frisch aus, und nur ganz oberflächlich zeigten sich einige Luftbläschen, so von der angehenden Fäulniß zeugten.

9) Die Luftbläschen der Lunge äußerlich waren zuvor alle geöffnet, und so die Lunge nebst dem Herzen auf das in einem Eimer befindliche reine Wasser gelegt. Sie blieben ganz auf der Oberfläche des Wassers liegen.

10) Hierauf wurden beyde Lungenflügel eingeschnitten, und das Geräusch der Luft beym Einschnitt wurde von uns bemerkt, so wie die blutige Röthe inwendig und einige Blutstropfen sehr deutlich zu sehen waren.

11) fg.

11) fg. Das Herz war schlapp, und wie die gesammten Gefäße im Unterleibe Gedärm und Gekröse blutleer, die Leber und Milz enthielten etwas weniges Blut; auf dem rechten Scheitelbein war eine Sugillation, das Hirn sehr verfault.

Der Physikus fällte sein Urtheil dahin, daß dieß Kind lebendig gebohren worden sey, und hatte als Gründe, die gewölbte Brust, die hellblaßroth gefärbte, auch nach der Säuberung von den Gasblasen immer noch schwimmende, in einem dem Anschein nach verbluteten Körper, auch Blut enthaltende, die Luft mit Zischen verjagende Lunge für sich. — Allein das Ober Collegium medicum et sanitatis zu Berlin verwarf das Urtheil, will alle diese Erscheinungen nur als Folgen und Wirkungen der Fäulniß angesehen wissen, und stützt sein Gutachten auf Vermuthungen und Aussagen, die wenigstens für den unbefangnen Leser immer noch sehr zweydeutig zu seyn scheinen, wenn sie gleich ein übrigens sehr achtungswerthes Kollegium in Schutz nimmt.

Da mich eine spezielle Kritik des Gutachtens zu weit führen würde, und jeder Leser, der das gesagte im Betreff des Einflusses vom Einblasen der Luft in die Lungen, und von der Fäulniß gehörig gefaßt hat, im Stande seyn wird, alles das für sich selbst zu bemerken, was ich etwa anführen könnte, so verweise ich alle, denen es um nähere Kenntniß jenes

Gutachtens zu thun ist, auf Formey mediz. Ephemerid. B. I. St. 3. S. 90 fg.

Ein Gutachten des Collegii medici zu Königsberg würde wahrscheinlich anders ausgefallen seyn. Man vergleiche doch ja Metzger bey Formey a. O. B. I. St. 4. p. 21. Ich will nur für Leser, die Formey nicht bey der Hand haben, folgendes mittheilen.

Die Brusthöhle war gewölbt und erhaben, vielleicht vom Aufdunsen von Fäulniß.

Die Lungen füllten die Brusthöhle.

. . . waren blaßroth von Farbe.

. . . schwammen mit dem Herzen, auch zerschnitten.

. . . schwammen auch, nachdem die Gasbläschen, welche die äußere Oberfläche bedeckten, zwischen den Fingern zerdrückt worden waren.

. . . ließen beym Durchschneiden den zischenden Laut hören, und gaben etwas Blut; —

und aus diesen Momenten, die in obigem Falle auch alle vorhanden waren, wurde hier gefolgert, daß dieses Kind wahrscheinlich nach der Geburt geathmet und folglich gelebt habe.

525.

Um soviel möglich alles anzuführen, was den Leser in den Stand setzen kann, den Einfluß und die Wirkungen der Fäulniß auf die Lungen richtig zu würdigen, mögen nachfolgende Bemerkungen noch hier stehen.

Es ist durch Beobachtungen und Versuche noch nicht zur Gnüge dargethan, wie weit durch die Fäulniß die Form des Brustkastens umgeändert werden kann. Man hat zwar angenommen, daß das Brustgewölbe auch durch Fäulniß könne aufgetrieben werden[1]); ich will auch dagegen gar nicht streiten, da es allerdings faktisch richtig ist, daß durch die Fäulniß die Höhlen des Körpers sehr bedeutend aufgetrieben werden können; — indessen würde ich die gewölbte Brust nie auf Rechnung der Fäulniß bringen, wenn auch diese sehr bedeutend wäre, wenn nicht eine gleichmäßige, entsprechende Auftreibung des Unterleibs zu gleicher Zeit vorhanden wäre.

Die Gründe für diese Beschränkung sind einleuchtend.

1) Ich verweise auf die eben angeführten beyden Gutachten der Kollegien zu Berlin und Königsberg, in der Anm. zu 524.

526.

Daß die Fäulniß thierischer Körper nicht blos eine Wirkung ihrer Mischung sey, sondern durch

äußere Umstände behindert oder begünstigt werde, ist schon (510 fg.) erwähnt worden. Feuchtigkeiten gehören zu den befördernden Bedingungen, und äußern ihre begünstigende Wirkung vermuthlich auch dann, wenn sie faulende Theile nicht unmittelbar berühren. Man kann also keinen gegründeten Anstand nehmen, die unter andern neuerdings von Metzger[1]) vorgetragne Behauptung zu unterschreiben, daß bey Leichnamen, die im Wasser faulen, auch die Lungen zeitiger in Verwesung übergehen, und mehr mit Luftblasen überzogen werden, als in solchen Leichnamen, die an trocknen Stellen faulen.

Er beruft sich zur Bestätigung auf eigne Beobachtungen.

1) bey Formey a. B. St. 4. S. 25.

527.

Wie viel sich von diesen (526) Erfahrungen auf den abgestorbenen Fötus im Fruchthälter anwenden lasse, der nach seinem Tode noch nicht gleich abgeht, ist schwer zu bestimmen, da dieser Gegenstand noch nicht hinlänglich genug untersucht, nicht ausführlich genug erörtert worden ist.

Man hat überhaupt bezweifeln wollen, daß der Fötus, wenn er auch noch so lange im unverlezten Eye nach seinem Tode verweile, faulen könne, und diesen Zweifel auf die Thatsache gestüzt,

daß Zutritt der atmosphärischen Luft eine nothwendige Bedingung sey, bey deren Abwesenheit Fäulniß überhaupt nicht erfolgen könne. Vielleicht hat man diese Thatsache zu weit ausgedehnt, vielleicht dabey nicht genug erörtert, wiefern denn die atmosphärische Luft als jene unerläßliche Bedingung anzusehen sey, und wodurch sie es eigentlich werde, ob nicht dabey solche Umstände eintreten, solche chemische Verhältnisse wirksam werden, die nicht blos an die atmosphärische Luft gebunden sind, sondern sich auch anderweitig, ganz unabhängig von der atmosphärischen Luft entwickeln, wirksam werden können.

Sollte man nicht in solchen Fällen, die man nun doch einmal durch Beobachtungen, auch durch die Analogie bestätigt liest, auf die besondre Krankheit des verstorbnen Fötus, auf eine besondre chemische Entmischung des Eywassers Rücksicht nehmen; — könnte man eine Erklärung jenes anscheinenden Widerspruchs vielleicht darauf stützen.

528.

Thatsachen sind es, daß ziemlich faule Fötus gebohren wurden, wo die Zerreißung der Eyhäute erst bey der Geburt erfolgte, von einer frühern, verheilten aber nie die Rede war. —

Thatsache ists, daß der Fötus außerhalb des Fruchthälters im Unterleibe, wo ihn doch auch

auch keine atmosphärische Luft trift, fault, ja bis auf die Knochen, ganz verfault [1]).

Thatsache ists endlich, daß der Fötus im Fruchthälter an Krankheiten leidet, die mit einem so ganz entschiednen Hange zur Fäulniß verbunden sind, daß er mit Brandblasen, einem gleichsam durch die Fäulniß getrennten Oberhäarchen, das sich freywillig wie Bast, bey der geringsten Berührung abschält, und an des Geburtshelfers Händen hangen bleibt, gebohren wird [2]).

1) Beyspiele hat Plouquet gesammelt, im Repertorio und den dazu gehörigen Supplementen. voc. Fetus, excretio (ossium) per apostemata, umbilicum etc.

2) Ich habe ein auffallendes Beyspiel, das Osiander erzählt, schon angeführt.

529.

Können die Lungen im Fötus, und mit diesem im Fruchthälter dergestalt faulen, daß sich Luftbläschen an sie hängen?

Nach dem, was ich angeführt habe (527), würde ich die Frage bejahen. Es versteht sich, sehr bedingt und nur mit Rücksicht auf die Beschaffenheit des ganzen Leichnams, mit Rücksicht auf alle Umstände überhaupt des einzelnen Falles.

Hebenstreit anthropologia forens. p. 410. will dieß zwar nicht zugeben, allein er hat doch Erfahrungen gegen sich.

S. Dreyer

S. Dreyer dissert. de infanticidii notis sectione legali detegendis §. XV. XVI.

Röderer diss. satur. obs. de suffocat. §. 4. fin. §. 6. consect. IV.

530.

Demohngeachtet ist dabey die Lungenprobe nicht im mindesten gefährdet, ihrem Werthe geschieht kein Eintrag, ihre Zulässigkeit und Beweiskraft kann wohl angetastet, aber nicht abgeleugnet, nicht aufgehoben werden.

Dieß weitläuftiger und insbesondre zu beweisen, halte ich nicht für nöthig, da der Beweis in allen Sätzen liegt, die wir über die Lungenprobe und Fäulniß aufgestellt haben, und weiterhin aufstellen müssen.

531.

Uebrigens hat diese interessante Materie sehr viele Discussionen unter den Aerzten veranlaßt. Man vergleiche nur die Aeußerungen von Ludovici[1]), Bohn[2]), Teichmeyer[3]), Hebenstreit[4]), Haseneſt[5]), Lieberkühn[6]), Schmidel und Huber[7]), Fabricius[8]), Röderer[9]), Büttner[10]), Adolph u. Dreyer[11]), Jäger[12]), Camper[13]), Haller[14]), Wrisberg[15]), Morgagni[16]), Eschenbach[17]), Neubauer[18]), Loder[19]), Pyl[20]), Metzger[21]), Daniel[22]), Meyer[23]), Gruner[24]).

Beson-

Besonders haben sich Büttner und Camper Verdienste um die Aufklärung dieses Gegenstandes erworben, die man auch Meyern nicht absprechen kann.

1) Comment. ad Constitut. Carol. Criminal. art. 35.
Ludovici traute der Fäulniß viel zu. Ihm folgte

2) Bohn dissert. de infanticid. cit. pag. 175. plur.

3) institut. cap. XXIV. p. 240.
Die Teichmeyerschen Versuche widersprechen den Behauptungen des Bohn ꝛc. geradezu. Lungen, die schon seit einer Woche gefault hatten, sanken zu Boden, obschon etwas langsamer, als ganz frische. Er läugnete es also auch geradezu ab, daß Fäulniß die Lungen schwimmen mache.

4) Anthropologia sect. II. Membr. II. cap. II. art. II. p. 409. §. 28.
Er tritt dem Teichmeyer bey: behauptet jedoch, daß die Lungen zuweilen von dem Wasser getragen würden, in dem sie gefault wären, aber nur darum, weil dieses Wasser von den Lungen abgerißne Theilchen enthalte und so spezifisch schwerer geworden sey.

5) Medizinischer Richter ꝛc. S. 54.
Er ist ganz der Hebenstreitschen Meynung.

6) in der bald anzuf. Meyerschen Dissertat. §. XIX.
Die faulenden Lungen von Hunden schwammen nur in dem Wasser, in dem sie gefault waren, nicht im frischen Wasser. Diese Thatsachen bestätigten auch Vaters und Horns Versuche. Wenn die Lungen geathmet haben, so schwimmen sie im reinsten Wasser, auch bei dem höchsten Grade von Fäulniß.

7) Diss.

7) Diss. de pulmonum natura. S. Mayer diss. mox citand. §. XI.

Er erzählt zwey Versuche, wo die Lungen todtgebohrner Kinder in dem Wasser, in dem sie faulten, empor stiegen, die eine am siebenden, die andre am sechszehnten Tage. Dieß rühre von einer gänzlichen Verwandlung des fibrösen Lungengewebes in ein schleimiges her.

8) zweyte Samml. ꝛc. Helmst. 1760. Wahrnehm. 1. 2. 3.

Die Lungen eines achtmonatlichen Fötus sanken zu Boden. Fabriz ließ sie im Wasser, nach vierzehn Tagen hoben sie sich, nicht blos in ihrem fauligen, sondern auch in frischem Wasser. Doch schwimmen faulige Lungen aus Fäulniß nur in der mittlern Periode; — zulezt, wenn alle flüchtigen leichten Theile durch die Fäulniß zerstreut worden sind, dann sinken sie wieder.

9) dissertat. obs. medic. de suffocatis satur. §. 4 fin. pag. 295. §. 6. cons. IV.

Die sinkenden Lungen hoben sich, nachdem sie drey Tage lang bey warmer Temperatur im Wasser gelegen hatten, aber auch das Herz, die Leber ꝛc. schwammen alsdann mit.

10) Anweisung ꝛc.

Seine Versuche führten auf verschiedne Resultate:

1) das Kind hatte vom 5 — 14 Tage eingewickelt gelegen, und war sehr verfault, die Lungen ohne Blut und zusammengefallen, die Lungen mit dem Herzen fielen anfangs im Wasser zu Boden, aber nachgehends kamen sie doch in die Höhe; — waren auch von der Fäulung, obschon nicht so stark, als die andern Eingeweide angegriffen, — als sie aus dem Wasser genommen, und mit einem Tubulo aufgeblasen wurden, veränderten

änderten sie die zuerst bemerkte schwarzbraune Farbe in eine ganz blaßrothe.

No. 59. S. 161.

2) Die Lungen eines nicht heimlich aber todtgegebohrnen Kindes, das vom 24 — 30. May gelegen hatte, und im hohen Grade verfault waren, sahen schwarzbraun aus, die Bläschen derselben waren gar nicht ausgedehnt. Als man sie ins Wasser warf, blieben sie auf dem Wasser schwimmen ꝛc.

No. 60. S. 163.

3) Die Lungen eines todtgebohrnen Kindes, das vom 13 — 18. Dezemb. gelegen hatte, und schon sehr faul war, waren braunroth, zusammengefallen und fielen im Wasser sogleich nieder.

No. 57. S. 157.

4) Die schlappen, sehr zusammengefallnen Lungen eines sehr zerfreßnen fauligen Kindes, sanken zu Boden und blieben liegen.

No. 61. S. 165.

5) Ein todtgebohrnes Kind, das vom 17 — 22. April gelegen hatte, war ganz faul, die Lungen in beyden Brusthöhlen zusammengefallen, und gar nicht von eingezogner Luft ausgedehnt, daher sie auch im Wasser, obgleich sie schon etwas von der Fäulniß participiret hatten, auf den Boden fielen und nicht in die Höhe kamen.

No. 62. S. 167.

6) Ein todtgebohrnes Kind, das vier Wochen gelegen, und schon mit Spuren merklicher Fäulniß zur Welt gekommen, jezt aber im höchsten Grade verfault war — (Fleisch und Haut waren verzehret, das Hirn wie Milch ausgeflossen, die Muskeln der Brust, des Unterleibes und der

Glied=

Gliedmaaßen ganz dissolvirt, Hände und Füße abgefault) — hatte dunkelbraune, nicht ausgedehnte Lungen, die im Wasser sogleich wie Bley zu Boden fielen. Sie waren noch nicht so angefault, wie die andern Eingeweide.

No. 63. S. 168. fg.

Die übrigen Fälle No. 64. S. 171. No. 66. S. 175. ꝛc. seyen dem eignen Nachlesen überlassen.

11) Dreyer praesid. Adolph diss. de infanticidii notis, sectione legali detegendis §. XVI. No. 5.

Wenn die Lungen einige Tage im Wasser gelegen haben, erheben sie sich und schwimmen Tage und Wochen lang, sinken aber auch nicht in frischem Wasser zu Boden, sondern schwimmen überall. Endlich sinken sie oft wieder von freyen Stücken, in frischem Wasser so gut, als in dem, in welchem sie faulten, nämlich dann, wenn die fauligte Luft aus ihnen zu entweichen Gelegenheit gehabt hat, und doch das Gewebe der Lungen noch nicht ganz zerstört ist.

12) Jäger dissertat. qua casus et annotat. ad vitam foetus neogoni dijud. fac. prop. §. 1. d. e. vgl. §. IX. X.

Die dunkelrothen, kleinen Lungen waren mit vielen Luftbläschen besetzt, und schwammen mit dem Herzen, welches allein aber zu Boden sank. So wie die Blasen zerdrückt, oder zerschnitten wurden, sanken die einzelnen Stücke der Lunge auch.

Jäger dissertatio sist. observat. de foetibus recens natis, jam in utero mortuis §. XIII. fin.

13) angef. Abhandlung.

Die Aeußerungen Campers sind alle von Werth und Gewicht, ich führe sie also hier wörtlich an. „Um gewiß zu seyn, wie stark ein Kind ver-

fault seyn kann, habe ich verschiedne Proben gemacht, und gefunden, daß das Haupt derjenigen, die vor der Geburt verstorben waren, verfault seyn könne, so daß alle Knochen bey der ersten Berührung ausfielen, wie auch die Arme und Beine, und demohngeachtet sanken die Lungen, obschon sie innerlich schon von der Fäulniß angegriffen waren rc." Er ließ die Subjekte Monate lang faulen, und immer sanken die Lungen.

S. 62. fg. Dieß stimmt herrlich mit der oben angef. Büttnerschen Beobachtung 10. 6. zusammen. Die Vorsichtsregel, daß man bey sehr fauligen Leichnamen, das Herz von den Lungen sondern müsse, ehe man jene aufs Wasser bringt, weil, wie Camper öfters fand, durch die Verfaulung des Geblüts in den großen Behältnissen, Luft in den eignen Behältnissen des Herzens und dessen Hölungen ist, und das mit Luft angefüllte Herz dann die Lungen empor hält, sollte nie übersehen werden.

S. 83. Damit stimmt Jägers oben (12.) angef. Beobachtung nicht ganz zusammen, ohne grade als Widerspruch dazustehen. Wenn man hier nur die verschiednen Umstände vergleicht und gehörig unterscheidet, nur darauf sieht, ob die Fäulniß in einem Organe verhältnißmäßig viel weiter fortgeschritten, als gewöhnlich, so wird man sich nie in Widersprüche verwickelt finden.

14) de partium C. H. praecipuarum fabrica et functionibus Tom. VII. lib. VIII. sect. IV. §. XXIV. p. 88. Ed. Holmens. — (Elem. physiol. Tom. III. p. 280. T. VIII. p. 161. additam.)

Diese Stelle verdient auch im Bezug auf die Literatur nachgesehen zu werden.

Haller

Haller sucht die Widersprüche dadurch zu vereinigen, daß er die Lungen nur dann schwimmen läßt, wenn die Fäulniß einen gewissen Mittelgrad erreicht und noch nicht überschritten hat.

Vgl. auch die opera minora T. I. p. 321. cap. 32.

15) in den Nov. commentar. soc. Gotting. T. VI. p. 51. de pulm. docimas. läßt man das Schwimmen aus Fäulniß gelten.

16) de sedibus et causis morbor. per anat. indagat. lib. II. ep. XIX. art. 47. p. 189. ed. Venet.

M. sagt doch weniger, als ihn Camper sagen läßt. Wenigstens finde ich die von C. S. 63. und Art. 48. angeführten Stelle des Morgagni nicht, wohl aber Art. 47. mit folgenden Worten: cavendum est, ne, tametsi docti viri non defuerint, qui foetuum pulmones conspexerint etiam post summam putredinem ad fundum ruentes, vera tamen eos scripsisse, negemus, qui contrarium vidisse se affirmant: quos inter clarissimus est F. Weissius (in Meditat. Behling. sup. cas. rapti in partu uteri.)

17) observation. rarior. 2. Versuch mit einer Kalbslunge; sie schwamm.

Vgl. dessen medic. legal. p. 183. sq.

18) in Bucholz Beyträgen. Band I. S. 16. fg.
daselbst Band II. S. 168. fg.

19) in Bucholz Beiträgen. Band III. S. 94.

20) im neuen Magazin. Band. I. S. 56.

21) im System der gerichtl. A. K.
in den gerichtlich-mediz. Beob. Bd. I. No. XI. S. 97.
Daselbst. Bd. II. No. I. II.
in den vermischt. Schriften Band I. S. 210.
in Pyls neuem Magazin Band I. S. 49
in Pyls fünfter Sammlung No. 6. S. 34. 35.
— — sechster — — S. 31.

in Formey med. Ephemerid. Band I. St. S. 139.

22) von einer neuen Lungenprobe, in Baldingers neuem Magazin Band II. St. 1. S. 45. No. 3. Ingleichen in seinem Buche de umbilic. et pulmon. neonat.

23) Mayer resp. Reimman dissertat. sist. praecipua experim. de effectibus putredin. in pulmones infantum. Franc. a. V. 1782. §. I — XIX. sind historisch. §. XX. theilt er eigne Versuche und Gedanken mit, die ich hier im Auszuge gebe.

Er machte mehr als 20 Versuche mit den Lungen todtgebohrner Kinder, that sie mit und ohne das Herz, ganz und stückweise ins Wasser oder ließ sie in der Luft faulen, im Schatten u. in der Sonne. Die Resultate sind folgende:

Die Lungen sanken, so wie sie ins Wasser kamen, sie mochten ganz oder zerschnitten seyn. Nach zwey bis drey Tagen wurde das Wasser trübe, die Lungen schwollen etwas auf, und ließen von ihrer Oberfläche einzelne Luftblasen empor steigen. Das Wasser stank fauligt. Die folgenden Tage wurde dieß schlimmer, und die Blasen mehrten sich. Am siebenten; spätestens am achten Tage schwamm alles auf dem Wasser. Beym behutsamen Transport in frisches Wasser, dauerte das Schwimmen fort, aber sobald die schwimmenden Stücke etwas gedrückt wurden, sanken sie.

Wenn sie in der Sonne faulten, so schwammen sie schon am sechsten Tage, die in freyer, schattiger Luft dagegen schwammen selten vor dem zehnten, eilften Tage.

Dieß Schwimmen, Ausdehnen der einzelnen Stücke, und der üble Geruch mehrten sich täglich, bis zum ein und zwanzigsten, höchstens fünf und dreyßig-

dreyßigsten Tage, dann sanken sie zu Boden und hoben sich nicht mehr.

M. bestätigt noch die Büttnersche Bemerkung, daß Lungen, die noch nicht geathmet haben, später als jeder andre Theil faulen.

24) Gruner im Almanach 1790. S. 85.

Hildebrand Handb. d. Anatom. Bd. III. §. 19. 21.

Bose diss. de diagnosi vitae foetus et neogeniti, posterior. §. XI. sq. progr. de iudicio vitae ex neogenito putrido. Lips. 1785. fin. ap. Schlegel. p. 98.

532.

Wir erörtern nun das Verfahren bey der Lungenprobe weiter. Wenn das Brustgewölbe von innen und außen hinreichend betrachtet worden ist, dann werden die Lungen in Verbindung mit dem Herzen und der großen Thymusdrüse, behutsam aus der Brusthöhle genommen, und mit der unterbundnen Luftröhre, langsam in ein Gefäs mit Wasser gethan.

533.

Das Gefäs — eine Schüssel, ein Eymer rc. das ist alles gleich, wenn es nur räumig genug ist — darf höchstens einer Hand breit hoch mit Wasser angefüllt seyn, oder so hoch, das die etwa sinkenden Lungen ganz können vom Wasser bedeckt werden. Doch kann auch viel mehr Wasser genommen werden.

Wer mit den Gesetzen des Schwimmens[1]), oder überhaupt mit der Hydrostatik bekannt ist, dem wird es sogleich begreiflich, daß die geringere oder größere Wasserhöhe zum Schwimmen gar nichts beyträgt, wie Torrez[2]), der auch Büttnern[3]) irre führte, sich beygehen ließ zu behaupten.

1) Oronzio de Bernardi, dessen Werk Kries bearbeitete und Gutsmuths im Auszuge mittheilte, ist schon oben angeführt worden. Vgl. noch folgende:

Gehlers physikaliches Wörterbuch. voc. Schwimmen. Th. 3. S. 936.

Kästners Anfangsgründe der angewandten Mathematik Göttingen 1780. 8. Hydrostatik §. 5. fg.

Gren Grundriß der Naturlehre. 3. Aufl. §. 341. fg.

2) in den Mémoires présentés à l'acad. roy. des sciences de Paris. Tom. II.

S. Vogels neue mediz. Bibliоth. Th. 1. St. 4. S. 306.

3) in der oft angef. Abhandl. vom Kindermorde §. 57. 58. Beyde, den Torrez und Büttner hat Daniel der Sohn berichtigt in C. F. Daniels Samml. mediz. Gutachten ꝛc. S. 203.

534.

Doch sehen manche Fakultäten auch auf die Größe des Gefäßes, in dem die Schwimmprobe veranstaltet wird, und machen es dem gerichtlichen Arzte zum Vorwurf, wenn er in seinem Berichte die Größe desselben nicht bestimmt.

S. Cappel Respons. S. 81. 86.

Auch Dreyer ist von dieser Nothwendigkeit überzeugt. S. dessen

S. dessen angef. Dissert. §. XIV.

535.

Das Wasser muß zum Behuf der Schwimmprobe so rein genommen werden, als man es bekommen kann.

Salziges Wasser ist bekanntlich schwerer, als süßes.

Warmes Wasser ist leichter als kaltes.

Auch das Brunnen= und Regen= Schnee= und fließende Wasser haben bekanntlich eine verschiedne spezifische Schwere, die aber so unbedeutend ist, daß sie hier nicht in Anschlag kommen kann. — Indessen ist um der Splitterrichter und Sylbenstecher willen, Vorsicht nöthig.

536.

Man beobachtet nun, ob die Lungen schwimmen oder zu Boden sinken und liegen bleiben.

Das Resultat der Schwimmprobe ist:

in der Regel schwimmen alle Lungen, sobald geathmet worden ist; — sinken zu Boden und bleiben liegen, wenn nicht geathmet worden ist.

Vorsichtige Schriftsteller empfehlen noch, daß man Achtung geben soll, ob die Lungen schnell oder langsam sinken[1]). Dieß kann nicht sogar viel nutzen.

[1]) S. Dreyer. diss. citat. §. XIV.

537.

Die Versuche mit dem Schwimmen und Sinken, können und müssen nun noch weiter fortgesetzt werden.

Man trennt die Thymusdrüse von den Lungen, die nun als ein schwererer Theil sogleich zu Boden sinkt.

Man trennt das Herz vorsichtig, das ebenfalls schwerer als die Lungen ist, und auch im Wasser zu Boden sinkt.

538.

Die Lungen selbst bringt man dann, nach Maaßgabe der Umstände, die aus der Folge einleuchten werden, Flügel- und Lappenweise, oder in Stükken und Scheiben geschnitten auf das Wasser. Oder, noch ehe man sie zerschneidet, kann man sie, wenn Zeit und Lust zum Spielen mit einem ernsthaften Gegenstande da ist, nach Dreyers Angabe [1]) wieder aus dem Wasser heraus nehmen, und in verschiednen Richtungen aufs Neue ins Wasser bringen, mit der vordern, hintern Fläche, den obern, untern, an den Seiten befindlichen Rändern ꝛc.

1) Dissertat. citat. §. XIV.

539.

Beym Zerschneiden giebt man auf den zischenden Laut acht, mit welchem die eingeathmete

Luft gewöhnlich, neben dem Messer aus den Lungen herausfährt, dessen schon oben gedacht worden ist.

Auf diese Erscheinung, als auf einen die Güte und Aechtheit der Lungenprobe sehr empfehlenden, für die Gültigkeit derselben in den besondern Fällen sprechenden und für dagewesenes Athmen sehr beweisenden Umstand, halten besonders Metzger[1]) und Ploucquet[2]) sehr viel.

1) an mehrern Ort., z. E. in den Beobachtungen, die er als besondre Sammlung und zerstreut, in mehrern Journalen mitgetheilt hat: — ferner im System u. s. w.

2) commentar. medic. in process. criminal.

540.

Man muß ferner auf die etwa in den Lungen befindliche wässerig-lymphatische Feuchtigkeit sein Augenmerk richten: denn wenn man schäumende Feuchtigkeiten in Lungen antrifft, die übrigens keine Spur von vorhandner Fäulniß verrathen, und die übrigen Umstände entsprechen, so kann man dieß Merkmal als einen Zusatz für die Zeichen des vorhanden gewesenen Athmens betrachten.

541.

Auch auf das in den obern Luftwegen befindliche Wasser muß Rücksicht genommen werden, auf Beschaffenheit und Menge desselben.

Da ich selbst gar keine Gelegenheit gehabt habe, über diesen Gegenstand, der erst in den lezt verfloßnen Jahren recht zur Sprache gekommen, und auseinander gesetzt worden ist, Beobachtungen zu machen und Erfahrnngen einzusammeln, so theile ich hier mit, was ich durchs Lesen von der Winslovschen physiologischen, durch Heerholdt bestätigten, durch Scheel von mehrern Seiten untersuchten, geprüften, berichtigten, erweiterten, angewendeten Entdeckung, aus den Bemerkungen und Schriften der eben genannten Gelehrten weiß, ohne die Beobachtungen und Behauptungen dieser achtungswerthen und verdienten Gelehrten ganz vertreten zu wollen. Sie überzeugen uns übrigens, daß unsre bisherigen Untersuchungen und Kenntnisse noch nicht zulänglich waren, über das mögliche oder wirklich dagewesene Leben eines todtgefundenen Neugebohrnen ganz bestimmt abzuurtheilen, und wahrscheinlich noch mehrere Momente vorhanden sind, deren Kenntniß von fortgesetzten Untersuchungen zu hoffen ist, und mehrere Gewißheit für unsere bisherigen Resultate verspricht.

Man scheint in gerichtlichen Untersuchungen auf diese Entdeckung noch nicht Rücksicht nehmen zu wollen, auch schweigen der Verfasser des neuesten Handbuchs der gerichtlichen Medizin, Roose, in seinem Grundriss med. ger. Untersuchungen, und Martens vollständiges System der . . . Geburtshülfe. Leipz. 1802. davon.

Winslov in Kopenhagen, der Sohn des bekannten anatomischen Schriftstellers, lehrte im Jahr 1787. die Gegenwart des Eywassers in der Luftröhre des Fötus zuerst, und daß es sich nicht nur bey den Zergliederungen todter Embryonen vorfinde, sondern auch bey lebenden Jungen, die noch in die Eyhäute eingeschlossen sind, angetroffen werde. Es schienen ihm nämlich bey Eröffnung lebender schwangerer Thiere die Früchte, die nach dem Aufschneiden des Fruchthälters noch in ihrer Höhle und mit einer noch ganzen Nabelschnur unter dem Eywasser wahrgenommen wurden, dieses Eywasser zu respiriren. Denn er will augenscheinlich die Erweiterung und Zusammenziehung der Nasenlöcher, die Bewegung der Brust und des Unterleibs bemerkt haben, die sich wie natürliche Athemzüge beym Lufteinathmen zu einander verhielten, nur mit dem Unterschiede, daß nach dem zwey, drey bis viermaligen Einathmen und Ausathmen des Eywassers gemeiniglich eine Zwischenfrist erfolgte, worin das Athmen still stand, das nach Verlauf dieser Zwischenfrist wieder anhob.

Die Beobachtungen von Heerholdt, Abildgaard, Wiborg, und Scheel bestätigten Winslovs Entdeckung.

S. Tode mediz. Journal Band 3. Stück 3. S. 219.
— — — — 4. — 1. — 77. fg. ein Auszug aus Scheels unten anzuführender Inauguralschrift.

Scheel vermuthet, daß diese Feuchtigkeit zur Nahrung des Fötus beytrage . . . die zum Athemhohlen

hohlen dienenden Muskeln übe, das Zusammenwachsen der Lungen verhindre, das Wachsthum der Lungen befördre, auch gleich nach der Geburt die heftige Einwirkung der Luft auf die Lungen anhalte, oder vermindre, eine zu reichliche Aufnahme des Sauerstoffs aus der atmosphärischen Luft verhindre, endlich durch die einsaugenden Gefäße in den Lungen weggebracht werde.

Dieser Meynung, nämlich daß sie durch das Athmen in die Lungenzellen getrieben werde, und so nach und nach durch Absorbtion und Ausdünstung weggehe, ist auch Pfaff, der übrigens nicht mit Scheel in Ansehung der Quelle, woher dieses Wasser kommt, und den dänischen Aerzten übereinstimmt, dafür nicht das Eywasser hält, sondern die Feuchtigkeit in den Luftwegen durch die zahlreichen Gefäße und Drüsen der innern Fläche der Luftröhre abgesondert werden läßt, und als den Zweck derselben ansieht, nach der Geburt zu verhüten, daß das Blut nicht auf eine nachtheilige Art die Lungen reize, auch annimmt, daß es ein gänzliches Hinderniß der Respiration abgeben könne.

Nordisches Archiv. Band I. St. 1. p. 102.

Zum Behuf für die gerichtliche Geburtshülfe dient nun eigentlich folgendes:

Wenn diese Flüssikeit ganz klar, nicht mit Luftblasen vermischt, noch ganz in Schaum verwandelt

ist,

ist, so kann man gewiß seyn, daß ein todtgefundnes neugebohrnes Kind noch nicht geathmet habe, und umgekehrt. Wenigstens hat man dann Ursach Einblasen in den Mund zu vermuthen.

Wenn die gedachte Flüssigkeit mit viel Schleim oder Kindespech gemischt, oder an und für sich sehr zäh ist, so kann das Kind lebendig gebohren worden seyn, kann sich bemüht haben zu athmen, wirklich schon Othem geschöpft haben, und doch wegen Mangel der Einwirkung des Athmens aufs Blut asphyktisch gestorben seyn, ohne daß es eine äußerliche Gewalt erlitten hat. Also dadurch, daß sie die Kraft und Wirkung des Athemhohlens hemmt, wird diese Feuchtigkeit ein Hinderniß des Lebens.

Um zu unterscheiden, ob diese Feuchtigkeit wirklich Eywasser, und die gewöhnlich in den Luftwegen enthaltne, oder eine durch geflissentliche Bemühung hineingelangte, überhaupt eine nicht hineingehörige Flüssigkeit, nicht bloßes Wasser sey, so tröpfle man einen Tropfen auf eine Glasplatte, betrachte ihn durchs Mikroscop, dann lasse man ihn abrauchen. Im Eywasser findet man vor der Abdünstung viele Lymphkügelchen, und nach derselben viele Salzkrystallen, von denen das bloße Wasser gar nichts enthält.

Endlich sind zum Behuf des gerichtlichen Zergliederers noch folgende anatomische Cautelen zu merken.

Bey Eröffnung der Luftröhre hüte man sich, daß man dieselbe nicht drücke, welches die Flüssigkeit entweder heraus bringen, oder mit Schleim von den Wänden der Luftröhre vermischen würde, auch daß man die Halsadern nicht verletze, und dadurch die zu untersuchenden Theile mit Blut beschmutze.

Wenn der Kanal entblößt ist, so legt man oberhalb des Kehlkopfs eine Ligatur an, und öffnet nun den Kanal der Länge nach, da denn, wenn die Lippen von einander gezogen werden, das in der Luftröhre enthaltne besser zu sehen seyn wird, als wenn sie mit den Lungen aus ihrer natürlichen Lage geschnitten wäre, welches auch nicht ohne viele Erschütterung derselben, zum Nachtheil der Beobachtung geschehen könnte.

Wenn man aber die kleinen Zweige der Bronchien nachsehen will, so muß man erst unter der gemachten Oefnung eine Ligatur anlegen, und nach Oefnung der Brust, die Lungen mit den Bronchien heraus nehmen.

Die hieher gehörige Literatur besteht in folgenden Schriften:

Heerholdt in Tode angef. Journal Band III. Heft 3. S. 1.

Scheel praesid. Tode diss. de liquore amnii asperae arteriae foetuum humanor. Hafniae 1798. 8. und mit dem Titel: Commentatio de l. a. a. a. f. h. natura et usu etc. Hafniae 1799. 8. in den Buchhandel gekommen. In einem vollständigen

Auszuge

Auszuge mitgetheilt von Tode im angez. vierten Bande seines Journals, und in einer zwar kürzern, doch nicht minder lehrreichen, mit wichtigen kritischen Bemerkungen ausgestatteten vom Prof. Pfaff im Nordischen Archiv für die Arzneywissenschaft Band. I. St. I. S. 99 — 113.

Heerholdt ein Beytrag zur Geschichte der Entdekkung des Schaafwassers in der Luftröhre des Fötus.

Im Nordischen Archiv Band I. St. 2. S. 212 — 240. ist besonders in historischer Rücksicht sehr lesenswerth, ob man schon mit der historischen Kritik und Hermeneutik des geschickten Herrn Verfassers nicht überall zufrieden seyn kann.

Kürzere, aus den hier angeführten Quellen gezogne Nachrichten liefern die medizinische Nationalzeitung für Deutsche, nebst ihren Fortsetzungen, bes. Jahrg. 1798. Suppl. 203. fg. und 1799.

Augustin in den neusten Entdeckungen aus der A. W. II. Jahrg. S. 187. fg. u. 587. fg. Diesem bin ich größtentheils fast wörtlich gefolgt, nachdem ich mich durch eine Vergleichung seiner Relation mit den Hauptwerken, aus denen er geschöpft hatte, von der Güte seiner Arbeit selbst überzeugt hatte.

542.

Ferner muß die in den Lungen befindliche Blutmenge beachtet werden, die in gewöhnlichen Fällen einen sehr entscheidenden und sprechenden Beweis für oder gegen dagewesenes Athmen abgiebt.

Ueber den Grund dazu, darf ich dem, was oben (478. 480.) schon gesagt worden ist, nichts mehr

mehr beyfügen: nur des einen Falls, der eine Ausnahme machen kann, muß ich hier etwas ausführlicher gedenken.

Nämlich, man findet oft die ganze Beschaffenheit der Brusthöhle und der Lungen so, daß man darauf auf das wirklich vor sich gegangene Athmen schließen muß, und dennoch die Lungen ganz blutleer.

543.

Dieser Fall tritt ein, wenn Neugebohrne wirklich athmen, sich aber gleich nach der Geburt, auf irgend eine Weise völlig verbluten.

Jedoch da bey der Lungenprobe nicht nur auf einzelne Umstände und Momente Rücksicht genommen wird, sondern das Urtheil auf dem Daseyn und der Vergleichung aller, wenigstens der mehrsten beruht; — da sich ferner bey Verblutungen nicht blos die Gefäße für den kleinen Kreislauf in den Lungen, sondern alle Gefäße, besonders die großen Gefäße in der Brust und dem Unterleibe, und alle übrigen Eingeweide blutleer zeigen; — da endlich auch die Untersuchung des Nabelstranges, durch welchen sich solche tödtliche Verblutungen fast allein ereignen, oder Nebenumstände z. E. die Hüllen des Kindes, die Geburtsstelle, oder die Aussagen der Mutter, doch einigen Aufschluß gewähren: so kann die Abwesenheit vom Blute in den Lungen die Lungenprobe

genprobe nicht beeinträchtigen, und der Werth von dieser kann aus jenem Grunde niemals angetastet werden.

Büttner[1]) gieng offenbar zu weit, wenn er die Gegenwart schäumenden Bluts in den Lungen für eine nothwendige Bedingung zur Zuverlässigkeit der Lungenprobe hielt, und verlangte, daß dieß Blut auch bey Verblutungen nicht fehlen sollte, und Metzger[2]) denkt mit Recht viel gemäßigter davon.

In den oben 524. aus Formey's Ephemeriden angeführten Falle fand man die großen Gefäße blutleer, — aber die Lungen hatten etwas Blut, auch in der Leber und Milz fanden sich Spuren davon.

1) angef. Abhandl. S. 42.
2) Pyls Neues Magazin Bd. I. St. I. S. 59. fg. bes. S. 62.
Pyls dritte Sammlung. S. 26.
Vgl. Daniel de umbilic. et pulmon. pag. 177. 197.
Bucholz Beyträge Bd. II. S. 93.

544.

In der Regel schwimmen auch (538) die getrennten Flügel und Lappen der Lunge, die einzelnen Stücke, sobald nur geathmet worden ist, — und sinken im entgegengesetzten Falle zu Boden.

545.

Die Lungen schwimmen zuweilen nur stückweise, das heißt, einige Theile derselben sinken zu Boden, die andern schweben im und auf dem Wasser.

Beyspiele haben verzeichnet:

Der ältre Daniel in der Sammlung mediz. Gutachten LXIV. LXV. u. m.

Pyl in seinen Sammlungen z. B.

I. No. 20.

II. S. 44.

V. No. 6. S. 33. 35. Die Lungen waren dunkelroth, füllten die Brusthöhle nur halb 2c.

VI. No. 7. S. 34.

VIII. S. 143. No. 18.

Camper in der schon oft angezognen Abhandlung S. 63. hat drey hieher gehörige Fälle aufgezeichnet.

Schweikhard Beobacht. Band II. No. 12.

Fabricius Sammlung versch. Respons. S. 208.

Metzger und andre Erzähler und Sammler.

546.

Dieß ist eine Folge von anfangendem, aber nicht recht in den Gang kommendem, unvollkommen bleibenden Athmen, wozu die Ursachen sehr mannichfaltig seyn können, z. E. Todtenschwäche des neugebohrnen Kindes als Folge von Krankheiten der Frucht im Fruchthälter, als Folge von Krankheiten der Mutter während der Schwangerschaft, besonders in den lezten Wochen, als Folge von schwerer Geburt, oder von Verblutungen,

gen, oder von dem, den Hals umschlingenden, zu schnürenden Nabelstrang; oder von natürlichen Hindernissen im Munde, Schleim im Munde, Rachen, Schlunde, dem Kehlkopfe, einer zu großen Menge Eywasser in den Luftwegen (541), als Folge von einer übeln Lage des Neugebohrnen, unmittelbar beym Austritt aus dem Schooß der Mutter, oder unbedachtsamer Behandlung des Neugebohrnen, zu schleunigen Einwickelns desselben, vielleicht weil die Mutter eine Asphyxie für wirklichen Tod hielt, oder endlich als Folge solcher Hindernisse, die dem Athmen geflissentlich gelegt wurden, z. B. Zusammendrücken des Halses, Zuhalten des Mundes, Anfüllung des Mundes und Schlundes, der Nase mit fremden Körpern u. s. w.

S. Alberti systema Jurispr. med. Vol. I. p. I. pag. 130.

Ludwig iustit. §. 249.

Das Colleg. med. Berol. bey Pyl in der Sammlung II. S. 44.

547.

Sehr oft und mehrentheils ist dann das Ansehen, die Farbe der Lunge, die aufgeblasene oder zusammengefallene Gestalt ꝛc. nicht gleichförmig; sondern die mit Luft angefüllten Stücke sind blaßroth, aufgedunsen ꝛc. die übrige Lunge dunkelroth, zusammengefallen; jene Parthien gleichen den Lungen lebendig gebohrner Kinder die athmeten; die übrigen den Lungen todtgebohrner.

 548.

548.

Auf die Form des Brustkastens hat dieß eintheilige unvollkommne Athmen keinen bedeutenden Einfluß.

Eben so wenig auf den kleinen Kreislauf; denn mehrentheils sind die luftvollen Parthien die kleinern und geringern.

549.

Da die rechte Lunge zuerst einathmet, oder vielmehr beym ersten Athemzuge zuerst ganz ausgefüllt wird, so wird man auch gewöhnlich diese zum Vortheil des Athmens verändert finden, während die linke ihre Beschaffenheit, wie sie im Fruchthälter war, beybehält.

Doch ist dieß nicht immer der Fall.

550.

Thomas Craanen hat auf dieses einseitige Schwimmen zuerst aufmerksam gemacht[1]), Petit[2]), Kaltschmid[3]), Portal[4]), Metzger[5]), Leonhardi[6]), Schweikhard[7]) Fielitz[8]), Hartmann[9]) u. a.[10]) haben bestätigende Beobachtungen verzeichnet, und das Phänomen zu erklären gesucht.

1) tractat. de homine pag. 253. sq.
Gemeiniglich schwimme der rechte Lappen der obern Lunge.

2) Mé-

2) Mémoires de l' acad. roy. des sciences de Paris. année 1739.

3) programm. de exp. pulmon. infant. aquae inject. adject. obs. de dextro pulmonum lobo inferiori, aquae supernatante sinistro fundum petente. Jen. 1751. 8.

4) Mémoires de l'acad. royale des sc. de Paris. 1769. p. 549. und teutsch in der Sammlung auserl. Abh. zum Gebrauch für praktische Aerzte Th. I. St. 3. Seite 3. fg.

Die Ursache liege in der größern Weite des rechten Bronchus, der linke werde auch von der mit Blut angefüllten Aorte und dem Botallischen Gange gedruckt, lasse sich daher nicht so leicht ausdehnen.

5) programma de pulmone dextro ante sinistrum respirante. Regiom. 1783. (recus. in exercit. acad. No. VII. p. 103. sq. übersezt in Weiz neuer Lektüre 2r Band.)

In den vermischten Schriften Th. III. S. 226. fg.

Vgl. Gruner im Almanach 1784. S. 214.

Efferebat autem se dextri pulmonis lobulus infimus, turgidulus, pallide rubeus (sc. in aquam immissus) superiora affectabat — — atque eorum omni dote erat simillimus, qui spiritum jamjam attraxerunt. l. l. pag. 105.

6) programma de respiratione recens natorum dextri latera in medicina forensi plurimum attentenda. Viteb. 1783.

Die Beobachtung trift sehr mit der eben angeführt. Metzgerischen überein.

7) mediz. gerichtl. Beobachtungen Th. II. No. XII. S. 149. bes. S. 155. 165. nicht der rechte, sondern der linke Lungenflügel schwamm. — Die Lunge war von einer unreifen, sechsmonatlichen Frucht,

 und

und daran der linke Lungenflügel oben etwas weiß, unten aber, so wie der ganze rechte roth. Im Wasser sank der ganze rechte und der linke schwamm; so auch, als beyde getrennt von einander ins Wasser gebracht wurden, desgleichen sanken alle einzelnen Stücke des zerschnittenen rechten, nicht minder die mehrsten vom linken, nur einige schwammen.

Im Gutachten ists unentschieden gelassen, ob dieß partielle Schwimmen von Fäulniß oder von anfangender Respiration abzuleiten sey? —

Mir scheint die Entscheidung hier gar nicht schwer zu seyn.

Der Leichnam wurde sehr bald nach der Geburt zergliedert, und war im übrigen gar nicht faulig, wenigstens findet sich nirgends angegeben, daß Spuren von Fäulniß bemerkt worden wären. Wie kann man sich vorstellen, daß sie in den Lungen anfangen wird, die ja, besonders wenn sie noch nicht geathmet haben, später faulen, als jeder andre Theil des Fötus. Demohngeachtet ist Schweikhard nicht ungeneigt die Ursach in der Fäulniß zu suchen.

8) in Baldingers neuem Magazin Band X. St. 2. S. 172. der untre Theil des rechten Lungenflügels war blaßroth, und schwamm auf dem Wasser.

9) im Nordischen Archiv. Bd. II. St. 2. S. 81.

Es war eine achtmonatliche Frucht. Die Lungen beyde zusammen sanken; da sie in Stücke zerschnitten waren, schwamm der untre Lappen der rechten Lunge.

10) z. B. Rehfeld in der achten Pylschen Sammlung Fall 20. S. 162. vgl. S. 165.

Es ergab sich zufällig, daß mit dem todtgebohrnen Kinde Belebungsversuche gemacht, und Luft eingeblasen

blasen worden war. Dieser Fall gehört also nur uneigentlich hieher.

Vgl. außer den angef. Dreyer dissertat. cit. §. XIV.

Man hat, um das besondre Schwimmen einzelner Partien vor andern recht bemerklich zu machen, vorgeschlagen, warmes Wasser zur Lungenprobe zu nehmen — welches aber gar nicht nöthig ist.

551.

Wenn übrigens alles in Ordnung, wenn z. B. die linke Lunge nicht krank, nicht steinigt, skirrhös, oder hydropisch ꝛc. ist, und also aus diesen pathologischen Ursachen sinken muß; — wenn die rechte nicht einseitig ganz besonders von Fäulniß ergriffen ist, und deshalb vor der linken in die Höhe steigt, wenn die übrigen Umstände entsprechen, soviel als es in diesem Falle und bey so unvollkommnem Athmen geschehen kann; so gilt hier der Schluß vom schwimmenden Theile auf das Ganze, nämlich, man darf daraus folgern, daß das Leben einen Anfang genommen habe, und muß den Ursachen des zeitigen Aufhörens desselben nachspüren, die sehr mannichfaltig seyn können, und zum Theil aber schon angegeben worden sind[1].

1) S. §. 546.

552.

Die Frage: ob die Lungen unreifer Früchte, die zu frühzeitig gebohren werden, wenn sie nach der Geburt geathmet haben, auch schwimmen

oder nicht, scheint nicht ganz ungezweifelt und unbedingt mit Ja! beantwortet werden zu können.

552. b

Der Fötus mag einige Wochen früher zur Welt kommen, oder zur rechten Zeit, so sind die Bedingungen, unter welchen allein er fortdauren kann, doch immer die nämlichen. Er bedarf, sobald er nicht mehr im Mutterleibe, und wenn er von seiner Mutter ganz getrennt ist, im siebenten und achten Monat nach der Empfängniß, so gut als am Ende des zehnten, zu seiner Existenz eines selbstständigen Blutumlaufs, und eigner Blutbereitung, und da diese auf eine etwas längere Zeit ohne Athmen ganz unmöglich sind, so darf auch dieses nicht außen bleiben, wenn er auch nur eine Stunde leben soll, muß eben so vollkommen, eben so gleichförmig durch die ganzen Lungen von Statten gehen, wie bey einem vollbürtigen Fötus; weil der Kreislauf außerhalb des Fötus, das nothwendige Beytreten des kleinen Kreislaufs durch die Lungen einschließt, und dieser lezte nicht ohne Athmen vor sich gehen kann.

553.

Diese Sätze scheinen aus der Theorie zu folgen, und durch die Erfahrung gerechtfertigt zu werden, denn wenn auch bey frühzeitig gebohrnen Früchten die Lungen nicht ganz so weit ausgedehnt sind, wie bey vollbürtigen ausgetragenen Kin-

Kindern, wenn dort auch die Brust nicht ganz in dem Maaße gewölbt ist rc. so findet man diese doch nicht ganz so flach, die Lungen selbst von lichterer Farbe, aufgeschwollen, mit Luft und Blut angefüllt rc. Wenigstens findet man dieß in den mehrsten Fällen.

Diemerbroeck fand die Lungen eines siebenmonatlichen Fötus, obschon nicht ganz so aufgeschwollen, doch größer, weicher und bleicher, als gewöhnlich bey Früchten dieser Zeit, und den Lungen neugeneugebohrner, lebendiger Kinder ziemlich ähnlich.

anatom. lib. II. cap. 13.

Bucholz fand bey einem siebenmonatlichen Kinde das nach der Geburt funfzig Stunden gelebt, geathmet und gewimmert hatte, daß die Lungen zwar nicht sehr ausgedehnt waren, aber doch nach oben eine mehr blaßröthliche Farbe hatten, als nach unten, wo sie mehr braunroth und zugleich weniger ausgedehnt erschienen. Das sehr welke Herz lag fast frey da, und war nicht von den Lungen umgeben, aber die Lunge schwamm, und der untre Lappen der linken Lunge, mehr braun und zusammen gefallen als der obere, sank und blieb zu Boden liegen, ohngeachtet das Wasser mittelst der Finger bewegt wurde.

Beyträge Band 2. S. 109.

554.

Wenn schon aus den angeführten (553) beyden Fällen, deren Anzahl sich leicht vermehren ließe, zur Gnüge hervorgeht, daß alle die Verände-

rungen, der Lungen und des Brustkastens, die man als Wirkungen des Athmens ansehen kann, und auf deren Untersuchung die Lungenprobe beruht, bey frühzeitig gebohrnen Kindern, im Ganzen sehr wenig kenntlich angetroffen werden, und in diesen Fällen die Lungenprobe nicht so ganz zuverlässig gebraucht werden zu können scheint, so wird man aus denjenigen Fällen noch ungünstiger über dieselbe urtheilen, nach welchen bey frühzeitig Gebohrnen, Leben, Athmen und Winseln zugegen gewesen seyn soll, und die Lungen doch in allen Stücken den Lungen todtgebohrner Früchte glichen.

555.

Loder machte zuerst eine Beobachtung dieser Art bekannt, und dadurch ziemliches Aufsehen, veranlaßte mancherley Erörterungen. Besonders hielten die Gegner der Lungenprobe diese Beobachtung für einen bedeutenden Zuwachs der Gründe gegen die Zulässigkeit der Lungenprobe.

Nach Loder haben Scholl und Schulz, Osiander und Roose ähnliche Fälle bekannt gemacht.

Ich will sie hier ganz kürzlich mittheilen.

Loder fand die Lungen eines dem Ansehen nach siebenmonatlichen Kindes, das zufolge der Zeugenaussage (??) dreyzehn Stunden lang nach der Geburt gelebt, und zu wiederhohlten malen eine Stimme von sich gegeben hatte, in beyden Brusthöhlen zusam-

zusammengefallen, braunroth, und ganz so wie bey Kindern, die noch nicht geathmet haben. Sie sanken unzertrennt und stückweise im Wasser unter, und waren doch völlig gesund, rein, ohne Verhärtungen ꝛc.

Loder progr. pulmonum docimasia in dubium vocatur ex nova anatomica observatione. Jenae 1780.

Vgl. seine Erklärung in Bucholz Beyträgen Bd. III. S. 113.

Ferner Daniel de umbilico et pulm. p. 203.

Jäger diss. cas. et annot. §. VIII. bes. Not. r.

Meckel in Pyls Repertor. Band I. S. 51.

Metzger in den vermischten Schriften Bd. I. S. 107.

Scholl macht eine von Jäger ihm mitgetheilte Beobachtung bekannt.

Ein ziemlich unreifer Fötus lebte von fünf Uhr des Morgens, bis um neun Uhr des Abends. Bey der gerichtlichen Sektion wollten die Lungen ganz und stückweise weder recht schwimmen, noch ganz zu Boden sinken.

Scholl diss. qua occasione recentiorum quarumdam observationum conclusio ex subsidentia pulmonum recens nati foetus examinatur. Stuttgard 1786.

Schulz erzählt folgendes Beyspiel.

Die Frucht war kaum sieben Monat alt, und hatte etliche Stunden mit sehr schwachen Athmen gelebt. Der Thorax war erhaben, wie bey Neugebohrnen die geathmet haben; allein die Lungen nach hinten zusammengedrückt, so daß das Herz ganz frey lag, waren schwarzroth gefärbt, sanken ganz und in Stücken.

Stücken, ließen beym Zerschneiden kein Zischen hören, gaben kein schäumendes Blut, kurz sie hatten ganz offenbar noch keine Luft geschöpft, wie sich auch aus der Beschaffenheit des Herzens ergab. Metzger vermuthete von Seiten der heimlich entbundnen Mutter Betrug, aber diese beharrte standhaft bey ihrer Aussage von dem vorhanden gewesenen Leben des Kindes, so wie alle, die vom Anfang dafür gezeugt hatten.

Schulz dissertat. cit. sist. animadvers. ad docimasiam pulmonum §. 17.

Bey Osiander (476) war das Kind ein Knabe, dem Ansehen nach von der Größe einer sieben- bis achtmonatlichen Frucht, wog sieben Pfund, vier Loth, war sechszehn Zoll lang ꝛc. . . . . mittelst der Zange zur Welt gebracht worden . . . . kam zu keinem anhaltenden Othemzuge, ohngeachtet der Pulsschlag des Herzens eine Stunde und vierzehn Minuten fortdauerte, und man sich ununterbrochen um die vollkommene Wiederbelebung des Kindes bemühte. Drey bis viermal hohlte es Athem, zog die Füße stark an, aber in die Arme kam keine Bewegung. Das Herz und die Carotides schlugen stark, hingegen in der Nabelarterie war kein Puls wahrzunehmen.

Leicheneröffnung. Die Thymusdrüse war so groß, als sie Osiander bey solchen Früchten noch nicht gesehen hat; der rechte Lappen größer als der linke. — Beyde Lungenflügel waren klein, wie bey solchen Kindern, die niemals geathmet haben. Der rechte lag hinter dem großen Lobus der Thymusdrüse, der linke hinter dem Herzen verborgen. Die Brusthöhle

höhle war sehr kurz, die Leber groß, so daß sie das Zwerchfell weit herauf drückte. — — Die Arteria Aorta, ingleichen die Art. epigastricae und Art. umbilicalis waren leer vom Blut, die Vena cava hingegen, und die V. umbilicalis voll schwarzen Blutes.

Osianders Annalen 1. Bandes 2. St. No. XXII. S. 81. fg.

Der Roosesche Fall gehört nur uneigentlich hieher, und ist schon oben erzählt worden (476.)

555. b

Gruner meint, es sey eher gesagt, als bewiesen, daß ein frühzeitiges Kind athmen könne, und dessen Lunge doch sinken werde[1]).

Dieß ist wohl wahr, indessen läßt sich doch die Wirklichkeit der erzählten Fälle physiologisch begreifen, die Wahrheit der Thatsache darthun, und doch bleibt die Lungenprobe in ihrer Würde.

1) im Almanach 1784. S. 215.

556.

Die Bedürfnisse des Fötus wachsen mit ihm, und obschon alle einzelnen Verrichtungen und Thätigkeiten desselben mit dem zunehmenden Wachsthum, in der Regel gleichen Schritt halten, so scheint es doch, als ob einige von diesen Verrichtungen, in den frühern und mittlern Lebensperioden des Fötus, — wo nicht überall, doch in einzelnen

zelnen Fällen, — verhältnißmäßig von Statten giengen, als auf die letzte, oder als es die derzeitigen Bedürfnisse des Fötus heischen. Der Fötus hängt in Bezug auf seine Fortdauer im Fruchthälter zwar sehr genau mit der Mutter zusammen, indessen ist, vorzüglich durch den Mutterkuchen, eine solche Vorrichtung getroffen, daß in einzelnen Fällen der Fötus Stunden lang leben kann, wenn man aufgezeichneten Beobachtungen trauen darf, ohne der Mutter höchst nöthig zu bedürfen. Ich erinnere an die bekannten Beobachtungen, wo der Fötus in seinen Hüllen, seine todte Mutter überlebte.

557.

Damit dieses geschehe, so ist erforderlich, daß der Kreislauf im Fötus vom Statten gehen, und daß das Blut des Fötus nicht gar zu sehr entmischt, der zum Leben des Kindes nöthigen Beschaffenheit nicht beraubt werde. Diese Entmischung des Bluts erfolgt beim Fötus vielleicht nicht so schnell, als beim athmenden Menschen, dessen Lebenssphäre von einem viel größern Umfange, und daher auch die Quelle von mehrern Bedürfnissen ist, die zugleich eine dringendere Befriedigung heischen, und deshalb das Blut viel schneller entmischen.

558.

Wenn dieß so wahr ist, als es uns wahrscheinlich vorkömmt: so folgt daraus, daß für den Fötus,

tus, wenn er als unreife Frucht gebohren wird, im Bezug auf das Fortleben nach der Geburt, das Athmen bey weitem nicht die unerläßliche Bedingung ist, wie beim reifen Fötus nach der Geburt, desto weniger, je mehr die Epoche der Reife noch entfernt war, und daß er der ununterbrochen fortgesetzten Oxydation 2c. des Blutes, durch das Athmen nicht so dringend bedarf, als die reife Frucht, sobald sie ihre Hüllen zerrissen, den Fruchthälter verlassen hat, entweder gar nicht bedarf, oder mit demjenigen Grade von Ansäuerung für seine ganz ausserordentlich beschränkte Lebenssphäre, zufrieden ist, die durch stellvertretende Organe, besonders durch die Haut, geschehen kann.

559.

Daß dabey der Kreißlauf demohngeachtet fortdauern kann, dafür bürgt uns der Bau und die Einrichtung des Herzens in der Frucht. Für einen, in Rücksicht seines Zwecks, so beschränkten Kreislauf (557. 558.) ist auch der gewöhnliche kurze Weg, wie im Fruchthälter, noch außer demselben hinreichend. Die eyrunde Oefnung in der Scheidewand der Vorkammern, wird sich also nicht schließen, der Botallische Kanal gangbar bleiben, und so unterbleibt der kleine Kreislauf durch die Lungen, weil diese nicht athmen; so wie diese wieder aus Ursache des unvollkommnen Kreislaufs, und der gänzlichen Abwesenheit des kleinen Kreislaufs,

über=

überhaupt wegen Abwesenheit des Bedürfnisses, nicht zu athmen brauchen.

560.

Man sieht aus diesen Sätzen (557. 558. 559.), daß bey frühzeitig gebohrnen Kindern zwar eine Art von Leben ohne Athmen, Statt finden kann, daß dieses Leben aber kaum den Namen verdiene, und mehr einem Vegetiren, oder wie es wohl eigentlich immer der Fall ist, einem langsamen Absterben, einem Absterben der einzelnen Organe nach einander, gleiche, und daß bey diesem Leben ohne Athmen, bey diesem langsamen Absterben, die Lungen und Brusthöhle freylich nicht anders, als beim todgebohrnen Kinde sich erhalten können, d. h. sie werden blutleer, zusammengefallen, braunroth seyn, nicht schwimmen, die Brusthöhle wird gedrückt erscheinen u. s. w.

561.

Da sich verschiedne Grade dieses Lebens gedenken lassen, so wird die Beschaffenheit des Brustkastens und der Lungen, dem jedesmaligen Grade entsprechen, und mehr oder weniger bald den Eigenschaften dieser Theile im todgebohrnen, bald den Eigenschaften im lebendig gebohrnen, erst nach dem vollkommnen Athmen verstorbnen Kindern gleichen, je nachdem die Aehnlichkeit des Lebens sich auf diese oder jene Seite neiget.

562.

562.

Ich glaube, nicht nur die Möglichkeit der so auffallenden Phänomene (554) hinlänglich bewiesen, sondern auch im Betreff derselben den Gegnern der Lungenprobe alles zugestanden zu haben, was sie nur, auch mit dem kleinsten Anschein von Billigkeit, fordern können: behaupte aber, daß demohngeachtet die Lungenprobe an ihrem Werthe dadurch, wo nicht gewonnen, doch nicht verlohren habe, und unterstütze diese Behauptung durch folgendes:

563.

So viel Aufsehen auch die von Loder erzählte Beobachtung erregte, und so viel Gelegenheit es seit mehr als zwanzig Jahren gegeben hat, bey gerichtlichen Untersuchungen und in Entbindungshäusern dieselbe durch die Wiederhohlung zu bestätigen, so scheint denn doch der Mangel an Fällen uns zu nöthigen, diesen Fall, wenn er ja wirklich Statt findet, zu den allerseltensten zu rechnen, so, daß er schon von wegen seiner Seltenheit, einem hinlänglich durch tausendfältige Erfahrung erprobten, durch die Theorie zu erweisenden Grundsatz, nicht schaden kann.

564.

Abgerechnet den einzigen Fall vom Osiander (554), als den einzigen, den ein Arzt und sachkundiger Beobachter wahrgenommen und erzählt hat,

Da ich selbst gar keine Gelegenheit gehabt habe, über diesen Gegenstand, der erst in den lezt verflossenen Jahren recht zur Sprache gekommen, und auseinander gesetzt worden ist, Beobachtungen zu machen und Erfahrungen einzusammeln, so theile ich hier mit, was ich durchs Lesen von der Winslovschen physiologischen, durch Heerholdt bestätigten, durch Scheel von mehrern Seiten untersuchten, geprüften, berichtigten, erweiterten, angewendeten Entdeckung, aus den Bemerkungen und Schriften der eben genannten Gelehrten weiß, ohne die Beobachtungen und Behauptungen dieser achtungswerthen und verdienten Gelehrten ganz vertreten zu wollen. Sie überzeugen uns übrigens, daß unsre bisherigen Untersuchungen und Kenntnisse noch nicht zulänglich waren, über das mögliche oder wirklich dagewesene Leben eines todtgefundenen Neugebohrnen ganz bestimmt abzuurtheilen, und wahrscheinlich noch mehrere Momente vorhanden sind, deren Kenntniß von fortgesetzten Untersuchungen zu hoffen ist, und mehrere Gewißheit für unsere bisherigen Resultate verspricht.

Man scheint in gerichtlichen Untersuchungen auf diese Entdeckung noch nicht Rücksicht nehmen zu wollen, auch schweigen der Verfasser des neuesten Handbuchs der gerichtlichen Medizin, Roose, in seinem Grundriss med. ger. Untersuchungen, und Martens vollständiges System der . . . Geburtshülfe. Leipz. 1802. davon.

Wins=

Winslov in Kopenhagen, der Sohn des bekannten anatomischen Schriftstellers, lehrte im Jahr 1787. die Gegenwart des Eywassers in der Luftröhre des Fötus zuerst, und daß es sich nicht nur bey den Zergliederungen todter Embryonen vorfinde, sondern auch bey lebenden Jungen, die noch in die Eyhäute eingeschlossen sind, angetroffen werde. Es schienen ihm nämlich bey Eröffnung lebender schwangerer Thiere die Früchte, die nach dem Aufschneiden des Fruchthälters noch in ihrer Höhle und mit einer noch ganzen Nabelschnur unter dem Eywasser wahrgenommen wurden, dieses Eywasser zu respiriren. Denn er will augenscheinlich die Erweiterung und Zusammenziehung der Nasenlöcher, die Bewegung der Brust und des Unterleibs bemerkt haben, die sich wie natürliche Athemzüge beym Lufteinathmen zu einander verhielten, nur mit dem Unterschiede, daß nach dem zwey, drey bis viermaligen Einathmen und Ausathmen des Eywassers gemeiniglich eine Zwischenfrist erfolgte, worin das Athmen still stand, das nach Verlauf dieser Zwischenfrist wieder anhob.

Die Beobachtungen von Heerholdt, Abildgaard, Wiborg, und Scheel bestätigten Winslovs Entdeckung.

S. Tode mediz. Journal Band 3. Stück 3. S. 219.
— — — — 4. — 1. — 77. fg.
ein Auszug aus Scheels unten anzuführender Inauguralschrift.

Scheel vermuthet, daß diese Feuchtigkeit zur Nahrung des Fötus beytrage . . . die zum Athemhohlen

hohlen dienenden Muskeln übe, das Zusammenwachsen der Lungen verhindre, das Wachsthum der Lungen befördre, auch gleich nach der Geburt die heftige Einwirkung der Luft auf die Lungen anhalte, oder vermindre, eine zu reichliche Aufnahme des Sauerstoffs aus der atmosphärischen Luft verhindre, endlich durch die einsaugenden Gefäße in den Lungen weggebracht werde.

Dieser Meynung, nämlich daß sie durch das Athmen in die Lungenzellen getrieben werde, und so nach und nach durch Absorbtion und Ausdünstung weggehe, ist auch Pfaff, der übrigens nicht mit Scheel in Ansehung der Quelle, woher dieses Wasser kommt, und den dänischen Aerzten übereinstimmt, dafür nicht das Eywasser hält, sondern die Feuchtigkeit in den Luftwegen durch die zahlreichen Gefäße und Drüsen der innern Fläche der Luftröhre abgesondert werden läßt, und als den Zweck derselben ansieht, nach der Geburt zu verhüten, daß das Blut nicht auf eine nachtheilige Art die Lungen reize, auch annimmt, daß es ein gänzliches Hinderniß der Respiration abgeben könne.

Nordisches Archiv. Band I. St. 1. p. 102.

Zum Behuf für die gerichtliche Geburtshülfe dient nun eigentlich folgendes:

Wenn diese Flüssikeit ganz klar, nicht mit Luftblasen vermischt, noch ganz in Schaum verwandelt

ist, so kann man gewiß seyn, daß ein todtgefundnes neugebohrnes Kind noch nicht geathmet habe, und umgekehrt. Wenigstens hat man dann Ursach Einblasen in den Mund zu vermuthen.

Wenn die gedachte Flüssigkeit mit viel Schleim oder Kindespech gemischt, oder an und für sich sehr zäh ist, so kann das Kind lebendig gebohren worden seyn; kann sich bemüht haben zu athmen, wirklich schon Othem geschöpft haben, und doch wegen Mangel der Einwirkung des Athmens aufs Blut asphyktisch gestorben seyn; ohne daß es eine äußerliche Gewalt erlitten hat. Also dadurch, daß sie die Kraft und Wirkung des Athemhohlens hemmt, wird diese Feuchtigkeit ein Hinderniß des Lebens.

Um zu unterscheiden, ob diese Feuchtigkeit wirklich Eywässer, und die gewöhnlich in den Luftwegen enthaltne, oder eine durch geflissentliche Bemühung hineingelangte, überhaupt eine nicht hineingehörige Flüssigkeit, nicht bloßes Wasser sey, so tröpfle man einen Tropfen auf eine Glasplatte, betrachte ihn durchs Mikroscop, dann lasse man ihn abrauchen. Im Eywasser findet man vor der Abdünstung viele Lymphkügelchen, und nach derselben viele Salzkrystallen, von denen das bloße Wasser gar nichts enthält.

Endlich sind zum Behuf des gerichtlichen Zergliederers noch folgende anatomische Cautelen zu merken.

Bey

Bey Eröffnung der Luftröhre hüte man sich, daß man dieselbe nicht drücke, welches die Flüssigkeit entweder heraus bringen, oder mit Schleim von den Wänden der Luftröhre vermischen würde, auch daß man die Halsadern nicht verletze, und dadurch die zu untersuchenden Theile mit Blut beschmutze.

Wenn der Kanal entblößt ist, so legt man oberhalb des Kehlkopfs eine Ligatur an, und öffnet nun den Kanal der Länge nach, da denn, wenn die Lippen von einander gezogen werden, das in der Luftröhre enthaltne besser zu sehen seyn wird, als wenn sie mit den Lungen aus ihrer natürlichen Lage geschnitten wäre, welches auch nicht ohne viele Erschütterung derselben, zum Nachtheil der Beobachtung geschehen könnte.

Wenn man aber die kleinen Zweige der Bronchien nachsehen will, so muß man erst unter der gemachten Oefnung eine Ligatur anlegen, und nach Oefnung der Brust, die Lungen mit den Bronchien heraus nehmen.

Die hieher gehörige Literatur besteht in folgenden Schriften:

Heerholdt in Tode angef. Journal Band III. Heft 3. S. 1.

Scheel praesid. Tode diss. de liquore amnii asperae arteriae foetuum humanor. Hafniae 1798. 8. und mit dem Titel: Commentatio de l. a. a. a. f. h. natura et usu etc. Hafniae 1799. 8. in den Buchhandel gekommen. In einem vollständigen

Auszuge

Auszuge mitgetheilt von Tode in angez. vierten Bande seines Journals, und in einer zwar kürzern, doch nicht minder lehrreichen, mit wichtigen kritischen Bemerkungen ausgestatteten vom Prof. Pfaff im Nordischen Archiv für die Arzneywissenschaft Band. I. St. I. S. 99 — 113.

Heerholdt ein Beytrag zur Geschichte der Entdekkung des Schaafwassers in der Luftröhre des Fötus.

Im Nordischen Archiv Band I. St. 2. S. 212 — 240. ist besonders in historischer Rücksicht sehr lesenswerth, ob man schon mit der historischen Kritik und Hermeneutik des geschickten Herrn Verfassers nicht überall zufrieden seyn kann.

Kürzere, aus den hier angeführten Quellen gezogne Nachrichten liefern die medizinische Nationalzeitung für Deutsche, nebst ihren Fortsetzungen, bes. Jahrg. 1798. Suppl. 203. fg. und 1799.

Augustin in den neusten Entdeckungen aus der A. W. II. Jahrg. S. 187. fg. u. 587. fg. Diesem bin ich größtentheils fast wörtlich gefolgt, nachdem ich mich durch eine Vergleichung seiner Relation mit den Hauptwerken, aus denen er geschöpft hatte, von der Güte seiner Arbeit selbst überzeugt hatte.

542.

Ferner muß die in den Lungen befindliche Blutmenge beachtet werden, die in gewöhnlichen Fällen einen sehr entscheidenden und sprechenden Beweis für oder gegen dagewesenes Athmen abgiebt.

Ueber den Grund dazu, darf ich dem, was oben (478. 480.) schon gesagt worden ist, nichts

mehr

mehr beyfügen: nur des einen Falls, der eine Ausnahme machen kann, muß ich hier etwas ausführlicher gedenken.

Nämlich, man findet oft die ganze Beschaffenheit der Brusthöhle und der Lungen so, daß man darauf auf das wirklich vor sich gegangene Athmen schließen muß, und dennoch die Lungen ganz blutleer.

543.

Dieser Fall tritt ein, wenn Neugebohrne wirklich athmen, sich aber gleich nach der Geburt, auf irgend eine Weise völlig verbluten.

Jedoch da bey der Lungenprobe nicht nur auf einzelne Umstände und Momente Rücksicht genommen wird, sondern das Urtheil auf dem Daseyn und der Vergleichung aller, wenigstens der mehrsten beruht; — da sich ferner bey Verblutungen nicht blos die Gefäße für den kleinen Kreislauf in den Lungen, sondern alle Gefäße, besonders die großen Gefäße in der Brust und dem Unterleibe, und alle übrigen Eingeweide blutleer zeigen; — da endlich auch die Untersuchung des Nabelstranges, durch welchen sich solche tödtliche Verblutungen fast allein ereignen, oder Nebenumstände z. E. die Hüllen des Kindes, die Geburtsstelle, oder die Aussagen der Mutter, doch einigen Aufschluß gewähren: so kann die Abwesenheit vom Blute in den Lungen die Lungenprobe

genprobe nicht beeinträchtigen, und der Werth von dieser kann aus jenem Grunde niemals angetastet werden.

Büttner[1]) gieng offenbar zu weit, wenn er die Gegenwart schäumenden Bluts in den Lungen für eine nothwendige Bedingung zur Zuverlässigkeit der Lungenprobe hielt, und verlangte, daß dieß Blut auch bey Verblutungen nicht fehlen sollte, und Metzger[2]) denkt mit Recht viel gemäßigter davon.

In den oben 524. aus Formey's Ephemeriden angeführten Falle fand man die großen Gefäße blutleer, — aber die Lungen hatten etwas Blut, auch in der Leber und Milz fanden sich Spuren davon.

1) angef. Abhandl. S. 42.

2) Pyls Neues Magazin Bd. I. St. I. S. 59. fg. bes. S. 62.

Pyls dritte Sammlung. S. 26.

Vgl. Daniel de umbilic. et pulmon. pag. 177. 197.

Bucholz Beyträge Bd. II. S. 93.

544.

In der Regel schwimmen auch (538) die getrennten Flügel und Lappen der Lunge, die einzelnen Stücke, sobald nur geathmet worden ist, — und sinken im entgegengesetzten Falle zu Boden.

545.

Die Lungen schwimmen zuweilen nur stückweise, das heißt, einige Theile derselben sinken zu Boden, die andern schweben im und auf dem Wasser.

Beyspiele haben verzeichnet:

Der ältre Daniel in der Sammlung mediz. Gutachten LXIV. LXV. u. m.

Pyl in seinen Sammlungen z. B.

I. No. 20.

II. S. 44.

V. No. 6. S. 33. 35. Die Lungen waren dunkelroth, füllten die Brusthöhle nur halb ꝛc.

VI. No. 7. S. 34.

VIII. S. 143. No. 18.

Camper in der schon oft angezognen Abhandlung S. 63. hat drey hieher gehörige Fälle aufgezeichnet.

Schweikhard Beobacht. Band II. No. 12.

Fabricius Sammlung versch. Respons. S. 208.

Metzger und andre Erzähler und Sammler.

546.

Dieß ist eine Folge von anfangendem, aber nicht recht in den Gang kommendem, unvollkommen bleibenden Athmen, wozu die Ursachen sehr mannichfaltig seyn können, z. E. Todtenschwäche des neugebohrnen Kindes als Folge von Krankheiten der Frucht im Fruchthälter, als Folge von Krankheiten der Mutter während der Schwangerschaft, besonders in den lezten Wochen, als Folge von schwerer Geburt, oder von Verblutun-

gen, oder von dem, den Hals umschlingenden, zu schnürenden Nabelstrang; oder von natürlichen Hindernissen im Munde, Schleim im Munde, Rachen, Schlunde, dem Kehlkopfe, einer zu großen Menge Eywasser in den Luftwegen (541), als Folge von einer übeln Lage des Neugebohrnen, unmittelbar beym Austritt aus dem Schooß der Mutter, oder unbedachtsamer Behandlung des Neugebohrnen, zu schleunigen Einwickelns desselben, vielleicht weil die Mutter eine Asphyxie für wirklichen Tod hielt, oder endlich als Folge solcher Hindernisse, die dem Athmen geflissentlich gelegt wurden, z. B. Zusammendrücken des Halses, Zuhalten des Mundes, Anfüllung des Mundes und Schlundes, der Nase mit fremden Körpern u. s. w.

S. Alberti systema Jurispr. med. Vol. I. p. I. pag. 130.

Ludwig iustit. §. 249.

Das Colleg. med. Berol. bey Pyl in der Sammlung II. S. 44.

547.

Sehr oft und mehrentheils ist dann das Ansehen, die Farbe der Lunge, die aufgeblasene oder zusammengefallene Gestalt ꝛc. nicht gleichförmig; sondern die mit Luft angefüllten Stücke sind blaßroth, aufgedunsen ꝛc. die übrige Lunge dunkelroth, zusammengefallen; jene Parthien gleichen den Lungen lebendig gebohrner Kinder die athmeten; die übrigen den Lungen todtgebohrner.

548.

Auf die Form des Brustkastens hat dieß eintheilige unvollkommne Athmen keinen bedeutenden Einfluß.

Eben so wenig auf den kleinen Kreislauf; denn mehrentheils sind die luftvollen Parthien die kleinern und geringern.

549.

Da die rechte Lunge zuerst einathmet, oder vielmehr beym ersten Athemzuge zuerst ganz ausgefüllt wird, so wird man auch gewöhnlich diese zum Vortheil des Athmens verändert finden, während die linke ihre Beschaffenheit, wie sie im Fruchthälter war, beybehält.

Doch ist dieß nicht immer der Fall.

550.

Thomas Craanen hat auf dieses einseitige Schwimmen zuerst aufmerksam gemacht[1]), Petit[2]), Kaltschmid[3]), Portal[4]), Metzger[5]), Leonhardi[6]), Schweikhard[7]) Fielitz[8]), Hartmann[9]) u. a.[10]) haben bestätigende Beobachtungen verzeichnet, und das Phänomen zu erklären gesucht.

1) tractat. de homine pag. 253. sq.
Gemeiniglich schwimme der rechte Lappen der obern Lunge.

2) Me-

2) Mémoires de l'acad. roy. des sciences de Paris. année 1739.

3) programm. de exp. pulmon. infant. aquae inject. adject. obs. de dextro pulmonum lobo inferiori, aquae supernatante sinistro fundum petente. Jen. 1751. 8.

4) Mémoires de l'acad. royale des sc. de Paris. 1769. p. 549. und teutsch in der Sammlung auserl. Abh. zum Gebrauch für praktische Aerzte Th. I. St. 3. Seite 3. fg.

Die Ursache liege in der größern Weite des rechten Bronchus, der linke werde auch von der mit Blut angefüllten Aorte und dem Botallischen Gange gedruckt, lasse sich daher nicht so leicht ausdehnen.

5) programma de pulmone dextro ante sinistrum respirante. Regiom. 1783. (recus. in exercit. acad. No. VII. p. 103. sq. übersezt in Weiz neuer Lektüre 2r Band.)

In den vermischten Schriften Th. III. S. 226. fg.

Vgl. Gruner im Almanach 1784. S. 214.

Efferebat autem se dextri pulmonis lobulus infimus, turgidulus, pallide rubeus (sc. in aquam immissus) superiora affectabat — — atque eorum omni dote erat simillimus, quis spiritum jamjam attraxerunt. l. l. pag. 105.

6) programma de respiratione recens natorum dextri latera in medicina forensi plurimum attentenda. Viteb. 1783.

Die Beobachtung trift sehr mit der eben angeführt. Metzgerischen überein.

7) mediz. gerichtl. Beobachtungen Th. II. No. XII. S. 149. bes. S. 155. 165. nicht der rechte, sondern der linke Lungenflügel schwamm. — Die Lunge war von einer unreifen, sechsmonatlichen Frucht,

und daran der linke Lungenflügel oben etwas weiß, unten aber, so wie der ganze rechte roth. Im Wasser sank der ganze rechte und der linke schwamm; so auch, als beyde getrennt von einander ins Wasser gebracht wurden, desgleichen sanken alle einzelnen Stücke des zerschnittenen rechten, nicht minder die mehrsten vom linken, nur einige schwammen.

Im Gutachten ists unentschieden gelassen, ob dieß partielle Schwimmen von Fäulniß oder von anfangender Respiration abzuleiten sey? —

Mir scheint die Entscheidung hier gar nicht schwer zu seyn.

Der Leichnam wurde sehr bald nach der Geburt zergliedert, und war im übrigen gar nicht faulig, wenigstens findet sich nirgends angegeben, daß Spuren von Fäulniß bemerkt worden wären. Wie kann man sich vorstellen, daß sie in den Lungen anfangen wird, die ja, besonders wenn sie noch nicht geathmet haben, später faulen, als jeder andre Theil des Fötus. Demohngeachtet ist Schweikhard nicht ungeneigt die Ursach in der Fäulniß zu suchen.

8) in Baldingers neuem Magazin Band X. St. 2. S. 172. der untre Theil des rechten Lungenflügels war blaßroth, und schwamm auf dem Wasser.

9) im Nordischen Archiv. Bd. II. St. 2. S. 81.

Es war eine achtmonatliche Frucht. Die Lungen beyde zusammen sanken; da sie in Stücke zerschnitten waren, schwamm der untre Lappen der rechten Lunge.

10) z. B. Rehfeld in der achten Pylschen Sammlung Fall 20. S. 162. vgl. S. 165.

Es ergab sich zufällig, daß mit dem todtgebohrnen Kinde Belebungsversuche gemacht, und Luft eingeblasen

blasen worden war. Dieser Fall gehört also nur uneigentlich hieher.

Vgl. außer den angef. Dreyer dissertat. cit. §. XIV.

Man hat, um das besondre Schwimmen einzelner Parthien vor andern recht bemerklich zu machen, vorgeschlagen, warmes Wasser zur Lungenprobe zu nehmen — welches aber gar nicht nöthig ist.

551.

Wenn übrigens alles in Ordnung, wenn z. B. die linke Lunge nicht krank, nicht steinigt, skirrhös, oder hydropisch rc. ist, und also aus diesen pathologischen Ursachen sinken muß; — wenn die rechte nicht einseitig ganz besonders von Fäulniß ergriffen ist, und deshalb vor der linken in die Höhe steigt, wenn die übrigen Umstände entsprechen, soviel als es in diesem Falle und bey so unvollkommnem Athmen geschehen kann; so gilt hier der Schluß vom schwimmenden Theile auf das Ganze, nämlich, man darf daraus folgern, daß das Leben einen Anfang genommen habe, und muß den Ursachen des zeitigen Aufhörens desselben nachspüren, die sehr mannichfaltig seyn können, und zum Theil aber schon angegeben worden sind[1]).

1) S. §. 546.

552.

Die Frage: ob die Lungen unreifer Früchte, die zu frühzeitig gebohren werden, wenn sie nach der Geburt geathmet haben, auch schwimmen

oder nicht, scheint nicht ganz ungezweifelt und unbedingt mit Ja! beantwortet werden zu können.

552. b

Der Fötus mag einige Wochen früher zur Welt kommen, oder zur rechten Zeit, so sind die Bedingungen, unter welchen allein er fortdauren kann, doch immer die nämlichen. Er bedarf, sobald er nicht mehr im Mutterleibe, und wenn er von seiner Mutter ganz getrennt ist, im siebenten und achten Monat nach der Empfängniß, so gut als am Ende des zehnten, zu seiner Existenz eines selbstständigen Blutumlaufs, und eigner Blutbereitung, und da diese auf eine etwas längere Zeit ohne Athmen ganz unmöglich sind, so darf auch dieses nicht außen bleiben, wenn er auch nur eine Stunde leben soll, muß eben so vollkommen, eben so gleichförmig durch die ganzen Lungen von Statten gehen, wie bey einem vollbürtigen Fötus; weil der Kreislauf außerhalb des Fötus, das nothwendige Beytreten des kleinen Kreislaufs durch die Lungen einschließt, und dieser lezte nicht ohne Athmen vor sich gehen kann.

553.

Diese Sätze scheinen aus der Theorie zu folgen, und durch die Erfahrung gerechtfertigt zu werden, denn wenn auch bey frühzeitig gebohrnen Früchten die Lungen nicht ganz so weit ausgedehnt sind, wie bey vollbürtigen ausgetragenen

Kin-

Kindern, wenn dort auch die Brust nicht ganz in dem Maaße gewölbt ist rc. so findet man diese doch nicht ganz so flach, die Lungen selbst von lichterer Farbe, aufgeschwollen, mit Luft und Blut angefüllt rc. Wenigstens findet man dieß in den mehrsten Fällen.

Diemerbroeck fand die Lungen eines siebenmonatlichen Fötus, obschon nicht ganz so aufgeschwollen, doch größer, weicher und bleicher, als gewöhnlich bey Früchten dieser Zeit, und den Lungen neugeneugebohrner, lebendiger Kinder ziemlich ähnlich.

anatom. lib. II. cap. 13.

Bucholz fand bey einem siebenmonatlichen Kinde das nach der Geburt funfzig Stunden gelebt, geathmet und gewimmert hatte, daß die Lungen zwar nicht sehr ausgedehnt waren, aber doch nach oben eine mehr blaßröthliche Farbe hatten, als nach unten, wo sie mehr braunroth und zugleich weniger ausgedehnt erschienen. Das sehr welke Herz lag fast frey da, und war nicht von den Lungen umgeben, aber die Lunge schwamm, und der untre Lappen der linken Lunge, mehr braun und zusammen gefallen als der obere, sank und blieb zu Boden liegen, ohngeachtet das Wasser mittelst der Finger bewegt wurde.

Beyträge Band 2. S. 109.

554.

Wenn schon aus den angeführten (553) beyden Fällen, deren Anzahl sich leicht vermehren ließe, zur Gnüge hervorgeht, daß alle die Verände-

rungen, der Lungen und des Brustkastens, die man als Wirkungen des Athmens ansehen kann, und auf deren Untersuchung die Lungenprobe beruht, bey frühzeitig gebohrnen Kindern, im Ganzen sehr wenig kenntlich angetroffen werden, und in diesen Fällen die Lungenprobe nicht so ganz zuverlässig gebraucht werden zu können scheint, so wird man aus denjenigen Fällen noch ungünstiger über dieselbe urtheilen, nach welchen bey frühzeitig Gebohrnen, Leben, Athmen und Winseln zugegen gewesen seyn soll, und die Lungen doch in allen Stücken den Lungen todtgebohrner Früchte glichen.

555.

Loder machte zuerst eine Beobachtung dieser Art bekannt, und dadurch ziemliches Aufsehen, veranlaßte mancherley Erörterungen. Besonders hielten die Gegner der Lungenprobe diese Beobachtung für einen bedeutenden Zuwachs der Gründe gegen die Zulässigkeit der Lungenprobe.

Nach Loder haben Scholl und Schulz, Osiander und Roose ähnliche Fälle bekannt gemacht.

Ich will sie hier ganz kürzlich mittheilen.

Loder fand die Lungen eines dem Ansehen nach siebenmonatlichen Kindes, das zufolge der Zeugenaussage (??) dreyzehn Stunden lang nach der Geburt gelebt, und zu wiederhohlten malen eine Stimme von sich gegeben hatte, in beyden Brusthöhlen zusam-

zusammengefallen, braunroth, und ganz so wie bey Kindern, die noch nicht geathmet haben. Sie sanken unzertrennt und stückweise im Wasser unter, und waren doch völlig gesund, rein, ohne Verhärtungen ꝛc.

Loder progr. pulmonnm docimasia in dubium vocatur ex nova anatomica observatione. Jenae 1780.

Vgl. seine Erklärung in Bucholz Beyträgen Bd. III. S. 113.

Ferner Daniel de umbilico et pulm. p. 203.

Jäger diss. cas. et annot. §. VIII. bes. Not. r.

Meckel in Pyls Repertor. Band I. S. 51.

Metzger in den vermischten Schriften Bd. I. S. 107.

Scholl macht eine von Jäger ihm mitgetheilte Beobachtung bekannt.

Ein ziemlich unreifer Fötus lebte von fünf Uhr des Morgens, bis um neun Uhr des Abends. Bey der gerichtlichen Sektion wollten die Lungen ganz und stückweise weder recht schwimmen, noch ganz zu Boden sinken.

Scholl diss. qua occasione recentiorum quarumdam observationum conclusio ex subsidentia pulmonum recens nati foetus examinatur. Stuttgard 1786.

Schulz erzählt folgendes Beyspiel.

Die Frucht war kaum sieben Monat alt, und hatte etliche Stunden mit sehr schwachen Athmen gelebt. Der Thorax war erhaben, wie bey Neugebohrnen die geathmet haben; allein die Lungen nach hinten zusammengedrückt, so daß das Herz ganz frey lag, waren schwarzroth gefärbt, sanken ganz und in Stücken.

Stücken, ließen beym Zerschneiden kein Zischen hören, gaben kein schäumendes Blut, kurz sie hatten ganz offenbar noch keine Luft geschöpft, wie sich auch aus der Beschaffenheit des Herzens ergab. Metzger vermuthete von Seiten der heimlich entbundnen Mutter Betrug, aber diese beharrte standhaft bey ihrer Aussage von dem vorhanden gewesenen Leben des Kindes, so wie alle, die vom Anfang dafür gezeugt hatten.

Schulz dissertat. cit. sist. animadvers. ad docimasiam pulmonum §. 17.

Bey Osiander (476) war das Kind ein Knabe, dem Ansehen nach von der Größe einer sieben- bis achtmonatlichen Frucht, wog sieben Pfund, vier Loth, war sechszehn Zoll lang rc. . . . . mittelst der Zange zur Welt gebracht worden . . . . kam zu keinem anhaltenden Othemzuge, ohngeachtet der Pulsschlag des Herzens eine Stunde und vierzehn Minuten fortdauerte, und man sich ununterbrochen um die vollkommene Wiederbelebung des Kindes bemühte. Drey bis viermal hohlte es Athem, zog die Füße stark an, aber in die Arme kam keine Bewegung. Das Herz und die Carotides schlugen stark, hingegen in der Nabelarterie war kein Puls wahrzunehmen.

Leicheneröffnung. Die Thymusdrüse war so groß, als sie Osiander bey solchen Früchten noch nicht gesehen hat; der rechte Lappen größer als der linke. — Beyde Lungenflügel waren klein, wie bey solchen Kindern, die niemals geathmet haben. Der rechte lag hinter dem großen Lobus der Thymusdrüse, der linke hinter dem Herzen verborgen. Die Brust-

höhle

höhle war sehr kurz, die Leber groß, so daß sie das Zwerchfell weit herauf drückte. — — Die Arteria Aorta, ingleichen die Art. epigastricae und Art. umbilicalis waren leer vom Blut, die Vena cava hingegen, und die V. umbilicalis voll schwarzen Blutes.

Osianders Annalen 1. Bandes 2. St. No. XXII. S. 81. fg.

Der Roosesche Fall gehört nur uneigentlich hieher, und ist schon oben erzählt worden (476.)

555. b

Gruner meint, es sey eher gesagt, als bewiesen, daß ein frühzeitiges Kind athmen könne, und dessen Lunge doch sinken werde[1]).

Dieß ist wohl wahr, indessen läßt sich doch die Wirklichkeit der erzählten Fälle physiologisch begreifen, die Wahrheit der Thatsache darthun, und doch bleibt die Lungenprobe in ihrer Würde.

1) im Almanach 1784. S. 215.

556.

Die Bedürfnisse des Fötus wachsen mit ihm, und obschon alle einzelnen Verrichtungen und Thätigkeiten desselben mit dem zunehmenden Wachsthum, in der Regel gleichen Schritt halten, so scheint es doch, als ob einige von diesen Verrichtungen, in den frühern und mittlern Lebensperioden des Fötus, — wo nicht überall, doch in einzelnen

zelnen Fällen, — verhältnißmäßig von Statten giengen, als auf die letzte, oder als es die derzeitigen Bedürfnisse des Fötus heischen. Der Fötus hängt in Bezug auf seine Fortdauer im Fruchthälter zwar sehr genau mit der Mutter zusammen, indessen ist, vorzüglich durch den Mutterkuchen, eine solche Vorrichtung getroffen, daß in einzelnen Fällen der Fötus Stunden lang leben kann, wenn man aufgezeichneten Beobachtungen trauen darf, ohne der Mutter höchst nöthig zu bedürfen. Ich erinnere an die bekannten Beobachtungen, wo der Fötus in seinen Hüllen, seine todte Mutter überlebte.

557.

Damit dieses geschehe, so ist erforderlich, daß der Kreislauf im Fötus vom Statten gehen, und daß das Blut des Fötus nicht gar zu sehr entmischt, der zum Leben des Kindes nöthigen Beschaffenheit nicht beraubt werde. Diese Entmischung des Bluts erfolgt beim Fötus vielleicht nicht so schnell, als beim athmenden Menschen, dessen Lebenssphäre von einem viel größern Umfange, und daher auch die Quelle von mehrern Bedürfnissen ist, die zugleich eine dringendere Befriedigung heischen, und deshalb das Blut viel schneller entmischen.

558.

Wenn dieß so wahr ist, als es uns wahrscheinlich vorkömmt: so folgt daraus, daß für den Fö-

tus,

tus, wenn er als unreife Frucht gebohren wird, im Bezug auf das Fortleben nach der Geburt, das Athmen bey weitem nicht die unerläßliche Bedingung ist, wie beim reifen Fötus nach der Geburt, desto weniger, je mehr die Epoche der Reife noch entfernt war, und daß er der ununterbrochen fortgesetzten Oxydation ꝛc. des Blutes, durch das Athmen nicht so dringend bedarf, als die reife Frucht, sobald sie ihre Hüllen zerrissen, den Fruchthälter verlassen hat, entweder gar nicht bedarf, oder mit demjenigen Grade von Ansäuerung für seine ganz ausserordentlich beschränkte Lebenssphäre, zufrieden ist, die durch stellvertretende Organe, besonders durch die Haut, geschehen kann.

559.

Daß dabey der Kreißlauf demohngeachtet fortdauern kann, dafür bürgt uns der Bau und die Einrichtung des Herzens in der Frucht. Für einen, in Rücksicht seines Zwecks, so beschränkten Kreislauf (557. 558.) ist auch der gewöhnliche kurze Weg, wie im Fruchthälter, noch außer demselben hinreichend. Die eyrunde Oefnung in der Scheidewand der Vorkammern, wird sich also nicht schließen, der Botallische Kanal gangbar bleiben, und so unterbleibt der kleine Kreislauf durch die Lungen, weil diese nicht athmen; so wie diese wieder aus Ursache des unvollkommnen Kreislaufs, und der gänzlichen Abwesenheit des kleinen Kreislaufs, über=

überhaupt wegen Abwesenheit des Bedürfnisses, nicht zu athmen brauchen.

560.

Man sieht aus diesen Sätzen (557. 558. 559.), daß bey frühzeitig gebohrnen Kindern zwar eine Art von Leben ohne Athmen, Statt finden kann, daß dieses Leben aber kaum den Namen verdiene, und mehr einem Vegetiren, oder wie es wohl eigentlich immer der Fall ist, einem langsamen Absterben, einem Absterben der einzelnen Organe nach einander, gleiche, und daß bey diesem Leben ohne Athmen, bey diesem langsamen Absterben, die Lungen und Brusthöhle freylich nicht anders, als beim todgebohrnen Kinde sich erhalten können, d. h. sie werden blutleer, zusammengefallen, braunroth seyn, nicht schwimmen, die Brusthöhle wird gedrückt erscheinen u. s. w.

561.

Da sich verschiedne Grade dieses Lebens gedenken lassen, so wird die Beschaffenheit des Brustkastens und der Lungen, dem jedesmaligen Grade entsprechen, und mehr oder weniger bald den Eigenschaften dieser Theile im todgebohrnen, bald den Eigenschaften im lebendig gebohrnen, erst nach dem vollkommnen Athmen verstorbnen Kindern gleichen, je nachdem die Aehnlichkeit des Lebens sich auf diese oder jene Seite neiget.

562.

Ich glaube, nicht nur die Möglichkeit der so auffallenden Phänomene (554) hinlänglich bewiesen, sondern auch im Betreff derselben den Gegnern der Lungenprobe alles zugestanden zu haben, was sie nur, auch mit dem kleinsten Anschein von Billigkeit, fordern können: behaupte aber, daß demohngeachtet die Lungenprobe an ihrem Werthe dadurch, wo nicht gewonnen, doch nicht verlohren habe, und unterstütze diese Behauptung durch folgendes:

563.

So viel Aufsehen auch die von Loder erzählte Beobachtung erregte, und so viel Gelegenheit es seit mehr als zwanzig Jahren gegeben hat, bey gerichtlichen Untersuchungen und in Entbindungshäusern dieselbe durch die Wiederhohlung zu bestätigen, so scheint denn doch der Mangel an Fällen uns zu nöthigen, diesen Fall, wenn er ja wirklich Statt findet, zu den allerseltensten zu rechnen, so, daß er schon von wegen seiner Seltenheit, einem hinlänglich durch tausendfältige Erfahrung erprobten, durch die Theorie zu erweisenden Grundsatz, nicht schaden kann.

564.

Abgerechnet den einzigen Fall vom Osiander (554), als den einzigen, den ein Arzt und sachkundiger Beobachter wahrgenommen und erzählt

hat, qualificiren sich die übrigen nicht zur Beweisführung, da sie in Betreff der Hauptsache, nehmlich des dagewesenen Lebens, nur auf Zeugenaussagen beruhen, die mehrentheils ganz unzuverläßig und zweydeutig, oft geflissentlich erdichtet sind, da die Zeugen nicht immer guten Willen, Sachkenntniß, Scharfsinn und Unbefangenheit, nicht Interesse genug haben, um genau zu beobachten.

565.

Die angeführten Fälle qualificiren sich fernerhin nicht zu einer Beweisführung gegen den Werth der Lungenprobe, da man sich zum Theil nur auf einseitige Untersuchungen eingelassen, einzelne Phänomene und Stücke der Lungenprobe, nicht das Ganze berücksichtigt hat.

Bey Loder ist weder des Blutes in den Lungen, noch der Beschaffenheit der Scheidewand der Herzohren gedacht worden.

Bey Osiander, vermißt man die Schwimmprobe der Lungen, u. s. f.

566.

Nicht blos die Lungenprobe in ihrem ganzen Umfange, sondern auch die Ursache zur frühzeitigen Geburt, die ganze Schwangerschaftsgeschichte muß genau erforscht, und berücksichtigt werden, wenn durch jene Erscheinung (554) Modifikatio-

fikationen, in der Lehre von der Lungenprobe sollen veranlaßt werden.

567.

Ferner steht die Verschiedenheit der Subjecte, an welchen man jene Erscheinungen wahrgenommen haben will, und dem, die bey gerichtlichen Untersuchungen gewöhnlich die Lungenprobe veranlassen, zum Vortheil der Lungenprobe im Wege. Was von einer reifen Frucht nach ihrer Geburt gilt, darf auf keinen Fall ganz unbedingt auf unzeitige, zu früh gebohrne Fötus angewendet werden.

Dieß gilt, man mag blos auf logische, oder zugleich auf physiologische Gründe Rücksicht nehmen, gilt beydes in Form und Materie.

Dazu war in keinem der erwähnten Fälle die Frucht älter, als höchstens sieben oder acht Monathe, und wie sehr zweifelhaft die Fortdauer bey solchen Früchten, wie sehr unwahrscheinlich sie im Ganzen sey, lehren eben die angeführten Fälle und die Erfahrung selbst.

568.

Zuweilen können wohl auch bald organische Fehler, bald mechanische Hindernisse hier ins Spiel kommen, auf die wenigstens immer Verdacht geworfen, und Rücksicht genommen werden muß.

569.

Wir haben bisher schon sehr viele, und die wichtigsten Zweifel, die man gegen die Lungenprobe aufgestellt hat, angeführt und erörtert, haben gesehen, daß demohngeachtet die Ehre der Lungenprobe unangetastet, ohne Flecken und Makel geblieben ist. Es sind noch einige weniger bedeutende Einwürfe zu erwägen und zu beleuchten übrig, die man wenigstens historisch kennen muß, wenn auch gleich kein Gebrauch mehr von denselben gemacht werden sollte: obschon auch diese immer noch in dem Kopfe manches gerichtlichen Arztes, oder rechtlichen Vertheidigers, herum spuken.

Wir wollen sie izt vortragen.

570.

Daß der Fötus im Fruchthälter athme, ist ein alter physiologischer Lehrsatz, der sich schon in einem pseudhippokratischen Buche findet [1]), und wenn er buchstäblich genommen wird, zu den physiologischen Ungereimtheiten und Irrthümern gehört. Man hat ihn zu allen Zeiten vertheidigt, zu diesem Behufe verschiedentlich modificirt, und allerley Deutungen, Wendungen, Auslegungen gegeben, aber niemals mit mehrerm Scharfsinn und Scheingründen, als in den letztverfloßnen Jahren, wo sich der verdienstvolle Heerholdt [2]) dieser Lehre mit einem Scharfsinn angenommen hat, der seinem Kopfe nicht Unehre macht. Doch bezweifle ich, daß

es

es ihm bey seinen blendenden Gründen so völliger Ernst gewesen ist, als es dem ersten Ansehen nach scheint.

1) de natura pueri.

2) im Nordischen Archiv. Band I. St. 2. No. 5.

571.

Es kommt freylich immer sehr viel, und oft alles auf die Deutung und Erklärung der Worte an, doch hat auch diese ihre Gränzen, die nicht übersprungen werden dürfen, wenn man dem Vorwurfe der Sophisterey entgehen will. Wenn man der Sprache Zwang anthun will, so läßt sich freylich oft in die verworrensten Gedanken, Begriffe und Aeußerungen eine Weisheit und Kenntnisse hineinlegen und hineindeuten, die weder dem Sprachgebrauche nach, noch der intellectuellen und literarischen Kultur, bald des Zeitalters, bald des einzelnen Schriftstellers nach, darin liegen können, und dann ist es um die historische Kenntniß von der literarischen Kultur der Vorzeit eben so gut gethan, als die Verdienste der Zeitgenossen gefährdet sind, Verdienste, die, wenn sie auch nur in Berichtigungen, genauerer Beobachtung und Bestimmung der Thatsache, und der aus den Wahrnehmungen gezognen Begriffe bestehen, doch für neue Entdeckungen gelten können, und nicht blos im Betreff des relativen Werthes, sondern auch oft im Bezug auf die Sache selbst, diesen Namen verdienen.

572.

Nur bey dieser strengen historischen Kritik, die denn auf den jedesmaligen Sprachgebrauch Rücksicht nehmen muß, wird Einseitigkeit vermieden, jedem s in Recht zugesprochen, und den Zeitgenossen ihr Verdienst gesichert, das man ihnen izt mehr als jemals streitig zu machen, und zu Gunsten der frühern Zeiten, die denn doch auch ihre Verdienste haben, zu entreißen sucht.

573.

Wenn Hippokrates, oder der Verfasser eines unter seinem Namen auf uns gekommnen Buches, und alle seine Nachfolger gleichen Glaubens sagen, der Fötus athmet, wenn er auch noch im Fruchthälter eingeschlossen in seinem Eywasser schwimmt, so kann man diese Worte nicht figürlich deuten, und so auslegen, daß sie nicht mehr besagen, als daß der Fötus auch im Mutterleibe, eben so gut, wie der athmende Mensch vermittelst des wirklichen Athmens, d. h. vermittelst des Einziehens atmosphärischer, und des Ausstoßens von Kohlenübergesäuerten Luft, — nur ohne dieses wirkliche Athmen, sein Blut in der nöthigen Mischung erhalte: — sondern es heißt so viel, als der Fötus zieht wirklich Luft ein. Es ist also auf die Erscheinung, nicht auf die Wirkung und Folgen derselben, auf das Athmen, als eine unsern Sinnen wahrnehmbare Thätigkeit der Brust,

nicht

nicht als eine zur Erhaltung unsers Bestehens, zur Beförderung des Kreislaufs und des Bestehens der nöthigen Mischung unsers Bluts, dabey Rücksicht genommen.

Und wenn auch einer oder der andre von jenen Schriftstellern, den wahren Nutzen und Einfluß des Athmen gekannt hätte, wie wir ihn izt kennen, oder zu kennen vermeinen, so hat er wenigstens durch den übelgewählten und unbestimmten Ausdruck gezeigt, daß er noch nicht ganz aufs Reine war, und dadurch die weniger denkenden Köpfe in die gröbsten Irrthümer gestürzt.

574.

Man hat aber den erwähnten Satz noch viel weiter ausgedehnt, und zum Behuf der Aufrechthaltung dieser Erweiterungen, zu einigen wahren oder vermeinten analogischen Erscheinungen, seine Zuflucht genommen.

Nehmlich, man hat behauptet: es entwickle sich aus der amniischen Feuchtigkeit Luft, und diese Luft werde von dem Fötus zum Behuf des Kreislaufs, der Blutbereitung und Erhaltung desselben geathmet.

Zum Beweise dient das Küchlein im ungeöfneten Eye, welches pipt, wenn es reif genug dazu geworden ist, und bald aus seinem Schalengefängnisse herauskommen soll [1]): —

Zum Beweise dient ferner das Bellen der Hunde, die man aus einer trächtigen lebenden Hündin so geschnitten hat, daß ihre Hüllen unversehrt bleiben: —

Endlich ist die reizbare Phantasie einiger warmen Köpfe soweit exaltirt worden, daß sie sich sogar einbildeten, die Frucht im Mutterleibe, bey noch uneröfnetem Eye schreyen gehört zu haben.

1) Zeller diss. in Haller coll. diss. anatom. Tom. V. p. 8. 12.

575.

Thatsachen sind, wenn man sie nicht geradezu abläugnen will, oder den Erzähler seines Irthums überführen kann, schwer zu widerlegen. Indessen die beyden zuletzt angeführten, von bellenden Hunden und schreyenden Früchten, haben so viel theoretische Gründe gegen sich, stehen so ganz einzeln da, aus einem Zeitalter, wo Aberglauben in den Köpfen spukte, die Sinnen berückte, und den Verstand bethörte, von Männern, die durchaus als abergläubige, befangene Köpfe, denen nicht im mindesten zu trauen ist, bekannt sind, daß sie hier weiter nicht in Betrachtung kommen.

Die angeführten theoretischen Gründe bestehen in der Bildungsgeschichte des Fötus, von der Empfängniß an, und in den Bedingungen, unter welchen er, so viel uns bekannt ist, im Fruchthälter lebt, in der Art der Aeußerungen aller Verrichtungen

gen und Thätigkeiten seines beschränkten Lebens, verglichen nach allen diesen Umständen nach seiner Geburt.

576.

Da uns die ausführliche Betrachtung dieser Gründe (575) theils zu Wiederhohlungen, theils überhaupt zu weit in das fremde Gebiet der Physiologie führen würde, so müssen wir uns darauf beschränken, sie hier im allgemeinen anzugeben, und wollen blos bey der von Zellern u. a. angeführten Analogie vom Küchlein im Ey, stehen bleiben.

In Hinsicht derselben ist zu bemerken, daß die Thatsache selbst, der Gebrauch, den das Thierchen von seiner Stimme machen soll, noch gar nicht ganz außer allen Zweifel gesetzt ist, und von sehr soliden Naturforschern ins Reich der Mährchen verwiesen wird.

577.

Gesetzt aber auch, man gienge hier zu weit, so ist die Bildungsgeschichte des Menschen im Fruchthälter und des Hühnchens im Ey, doch gar zu verschieden, um eine Parallele und analogische Schlüsse zu erlauben.

Man denke nur erstlich an die Porosität der Hülle des Hühnchens, die den Zutritt der atmosphärischen Luft, wie allgemein bekannt ist, ohne viele

Schwierigkeiten, wenn auch nur im äußerst geringen Maaße gestattet: — ein Umstand, der auf die Hüllen des Fötus gar nicht anwendbar ist.

Ferner enthält das Ey der Vögelarten immer an und für sich Luft, die Flüßigkeiten in demselben nehmen mit jedem Tage der Bildung des Hühnchens ab, es wird am Ende des Bebrütens ganz leer von Flüßigkeiten, deren Stelle Luft einnimmt ꝛc. alles Erscheinungen, Thatsachen und Umstände, die beym Fötus gar nicht vorhanden, und hinreichend sind, zu beweisen, daß das Leben der ungebohrnen Hühnerwelt, mit dem Leben der ungebohrnen Menschen gar keine Vergleichung zulasse.

578.

Die Gegner der Lungenprobe sagen ferner, wenn auch an Athmen des Fötus, eingeschlossen im Eywasser gar nicht zu denken sey (570 — 577), so könne doch während der Geburt, sobald die Häute zerrissen seyen, das Athmen vor sich gehen, wo der Fötus auch immer befindlich sey, im Fruchthälter, oder schon tiefer herab zu, und wie er immer liege, indem Luft in die weiblichen Geschlechtstheile, und nach Zerreißung der Häute, auch ins Ey dringe, und diese das Athemholen bewirken werde, ehe der Fötus noch gebohren sey.

579.

Das klingt alles recht hübsch, widerspricht aber aller Theorie und Erfahrung, die

wir

wir vom Gange des Entbindungsgeschäfts und der Geburt haben.

Im Betreff des ersten ist zu bemerken, daß beym sogenannten Wassersprunge nur eine kleine Menge vom Eywasser abgeht, indem die vorliegenden Theile der Frucht, welches in der Regel der Hinterkopf ist, den etwas geöfneten Mund des Fruchthälters, gleich nach Zerreißung der Eyhäute, wo die Stelle der von ihnen im Wasser gebildeten, nun zerrißnen Wasserblase, ziemlich genau schließt, und dadurch allem im Ey außer der erwähnten Blase befindlichen Wasser den Weg versperrt. Der Fruchthälter schließt sich nun immer noch eben so eng um das Ey und den Fötus an, und dadurch wird theils die Entbindung erleichtert, theils aber dem Eindringen der Luft vorgebeugt. Selbst in den Zwischenzeiten, während der Wehen, wo sich der Kopf des Fötus, auch dann noch, wenn er schon in die Mündung des Fruchthälters getreten ist, etwas zurück zu ziehen scheint, überhaupt in den von Wehen freyen Zeiten, wird der innere Raum des Fruchthälters, wie es scheint, gar nicht erweitert, sondern bleibt sich immer gleich, und verändert blos seine Form oder Figur. Diese Erweiterung hängt blos von der Wirkung und den Folgen der Wehen, von ihrem Einfluß auf die Mündung des Fruchthälters ab, und geht anfangs mit der Erweiterung dieser, und dem dadurch möglich und wirklich gewordenen Vorschreiten des Kopfes u. s. w. hernach aber, wenn

die

die Erweiterung nicht größer werden kann und darf, mit dem letzten allein, gleichen Schritt.

580.

Dieß gilt nicht allein beim Kopf, sondern auch wenn andre Theile vorliegen, und daß die sogenannte trockne Geburt, bey welcher die Eywasser gleich im Anfange abfließen, oder eigentlich überhaupt sehr gering sind, keine Ausnahme mache, wird jeder Geburtshelfer, der am Entbindungsstuhle gesessen, und auch in diesen Fällen Hülfe geleistet, nicht ohne Aufmerksamkeit und Reflexion Hülfe geleistet hat, behaupten.

581.

Anlangend die Geburt des Kindes, so muß ich zuerst denn erinnern, was ich schon oben (491. u. s. w.) darzuthun bemüht gewesen bin, daß das Athmen nicht blos vom mechanischen Eindringen der Luft herrühre, sondern eine Lebensverrichtung sey, die auf dem Zustande aller dazu gehörenden Organe beruht. Diese Organe müssen Freiheit zu wirken haben, d. h. sie dürfen nicht von außen gepreßt werden, sonst wird das Athmen entweder gleich vom Anfange an verhindert, oder wenn es schon im Gange war, unterbrochen. Aber diese Freiheit an drückenden Umgebungen fehlt; da in der Regel, erstlich das Eywasser die Brust des Fötus ausspühlt, fürs andre,

während der Geburt der Fruchthälter sich beständig zu verengen und zu verkleinern sucht, und das Kind also pressend drückt, heftig während der Wehen, minder heftig, aber doch merkbar, und so, daß kein Raum für Luft in seinem Innern bleibt, auch außer den Wehen. Hier müßte das Kind, wenn es ja schon geathmet hätte, auf jeden Fall, und besonders während der Wehen, ohne Gnade und Barmherzigkeit ersticken.

582.

Nun bedenke man, daß in den gewöhnlichsten Geburtsfällen, wo sich der Hinterkopf zuerst entwickelt, dadurch, daß das Kinn fest auf die Brust des Kindes drückt, der Hals zusammengepreßt wird, u. dadurch das vorläufig immer noch zugestandne begonnene Athmen auf eine sehr lange Zeit gehemmt wird; — daß Brust und Unterleib nicht eher die erforderliche Freiheit haben, sich auszudehnen und zu bewegen, als bis sie ganz aus der Mutterschoos sind; — daß es physiologischer Grundsatz ist, und als erwiesen angesehen werden kann, daß das Athmen, wofern es einmal begonnen, ausgenommen in Fällen des Scheintods, außerdem aber nicht auf eine längere Zeit, als einige Secunden unterbrochen werden könne: — so wird man die Nichtigkeit jenes Einwurfs, aus der Unmöglichkeit der Thatsache leicht begreifen.

583.

583.

Man sagt, das Athmen erfolge eher und leichter, ja nothwendig, wenn der Mund vorliege, oder das Kind mit dem Munde eintrete! Aus dem, was ich (579 — 582.) über die Entbindung und Geburt nun bisher schon angeführt habe, erhellt weder die Leichtigkeit noch die Nothwendigkeit des Athmens auf diese Art, sondern gerade das Gegentheil. —

Dazu kommt, daß Geburten dieser Art, obschon die Natur dieselben auch beendigen kann, doch eine verzweifelte Arbeit für jede Kreißende sind, die keine zweckmäßige Hülfe dabey genießt, daß sie gewöhnlich sehr lange währen, und nur mit den größten Schwierigkeiten, also nicht so leicht heimlich beendigt werden: — daß ja nöthigenfalls wenigstens oft, die Mutter einige Auskunft über den Gang des Geburtsgeschäftes geben, daß man darüber auch mehrentheils aus der Beschaffenheit des Kindes einigermaaßen urtheilen könne u. s. w.

Daß das Gesagte auch auf die Fußgeburten rc. anwendbar sey, darf ich blos sagen, nicht weitläuftig darstellen.

584.

Noch hat man behaupten wollen, daß Athemzüge geschehen könnten, wenn der Kopf im Durchgang durch die Scheide und Schooß

begriffen ist, daß der Fötus nachher, und ehe er noch völlig gebohren sey, sterben könnte, und nun die Lungenprobe täuschen werde.

585.

Im Bezug auf das erste Athmen, und die Möglichkeit des frühzeitigen Athmens vor der beendigten Geburt des obern Körpers ist oben bereits das Nöthige gesagt (454). Da hier Erfahrungen gegen Erfahrungen und Gründe streiten, und beyde Meinungen, die bejahende und verneinende, achtungswürdige Vertheidiger haben, einen Baudelocque und Osiander, einen Camper und Röderer und Metzger, so läßt sich der Streit vor der Hand noch nicht ganz beylegen, und man muß, um der anders denkenden willen, wenn man bereits Parthey ergriffen, und sich von der Unmöglichkeit, mit Camper und den Uebrigen überzeugt hätte, doch Ausnahmen zugestehen und sagen:

adhuc sub iudice lis est.

586.

Aus allem, was bisher über Athmen und Lungenprobe (411 — 585) gesagt worden ist, ergiebt sich, daß man es in der gerichtlichen Entbindungskunde als ein auf sinnliche Anspielung, wie auf theoretische Beweise gegründetes Axiom annehmen kann:

Daß

Daß schwimmende Lungen, wenn in ihnen nicht etwa Abweichungen von der natürlichen Beschaffenheit vorhanden sind, — in Verbindung mit den entsprechenden Veränderungen der Brusthöhle und des ganzen Brustgewölbes, auf Athmen und Leben des neugebohrnen todgefundnen Kindes hinweisen.

Daß sinkende Lungen, mit Abwesenheit der angeführten Veränderungen der Brust, auf Nichtathmen und Leblosigkeit zur Zeit der Geburt und gleich hernach hindeuten.

587.

Wenn man also den Begriff von der Lungenprobe nicht zu sehr beschränkt, und nicht dabey allein auf das Schwimmen der Lungen im Wasser Rücksicht genommen wissen will, sondern sie als eine Untersuchung aller sinnlich wahrnehmbaren Veränderungen der gesammten Respirationswerkzeuge gelten läßt, wie es Metzger zum Theil schon wünscht, und wir schon oben gefodert haben [1]), so läßt sich gegen die Zuläßigkeit derselben, als eines Beweises für das Leben oder Absterben eines todgefundnen Neugebohrnen, vor oder nach der Geburt, nichts von Belang und Wichtigkeit einwenden.

1) S. 462. 463.

588.

Nur dagewesenes Leben, oder Abwesenheit desselben, mehr nicht, soll aus der Lungenprobe eruirt werden [1]), nicht Kindermord, der als solcher, besonders als moralische Handlung, den Arzt gar nichts angeht. Denn selbst, wenn ein Urtheil über die Todesart des todgefundnen Neugebohrnen abgelegt werden soll, muß die Mutter — als Mörderin nämlich — und ihre Präsumtion oder erwiesene Handlung vergessen, es müssen blos die gefundnen Thatsachen mit ihren wahrscheinlichen oder erwiesenen Ursachen, und ihren wahrscheinlichen oder erwiesenen Folgen, doch ohne allen Bezug auf persönliche Umstände, erwiesen werden. Z. E. Der Arzt darf nicht behaupten, weil die Mutter den Nabel des Kindes geflissentlich nicht unterbunden, und ihr Kind sich hat zu Tode bluten lassen, so erscheint sie als Mörderin: — sondern nur sagen, daß die als einzige Todesursache ausgemittelte Verblutung einzig in der ununterbundnen Nabelschnur zu suchen sey, u. s. w.

1) Gruner im Almanach f. 1790. S. 93. fg.

589.

Um endlich alle Gelegenheit zu nützen, Widerspruch und Streitigkeiten abzuschneiden, sollte man dem beschriebenen physiologischen Versuche den Namen der hydrostatischen Lungenprobe nicht mehr geben.

Dieser erklärende Zusatz verleitet zur Einseitigkeit. Man denkt dann blos an das Schwimmen, da das hydrostatische Gesetz doch nichts weiter besagt, als daß spezifisch leichtere Körper auf dem Wasser schwimmen, das Schwimmen der Lungen aber ja nicht das einzige Merkmal ist, das man um der Resultate willen, aufsucht und beobachtet. Den Namen Lungenprobe aber kann man um deswillen beibehalten, weil die Lungen doch das Organ sind, auf welches am mehresten Rücksicht genommen wird, der Ausdruck hergebracht, nicht so leicht einer Mißdeutung fähig, und gar nicht gleichbedeutend mit der bloßen Schwimmprobe ist, wie wohl einige Gegner es wähnen.

590.

Für die Litteratur ist die Lungenprobe ein sehr wichtiger Gegenstand, so wie für die Geschichte und Polemik der Medicin. Seit ihrer Entdeckung oder Aufnahme in die gerichtliche Entbindungskunde hat sie noch nicht aufgehört, zu Streitigkeiten in Büchern und Acten, auf akademischen Hörsälen und Gerichtsplätzen, Gelegenheit zu geben. Sie hat einige entschiedne Gegner, abgesagte Feinde, die ihr den ganzen Werth, alle Zuläßigkeit nehmen wollen, mehrere eben so erklärte Gönner und Freunde, die ihr sonst unbedingt huldigen, und zwischen diesen beyden Aeußersten gehen auf sehr vielen Mittelwegen, die bald näher an jenem, bald

näher

näher an diesem Gränzwege hinlaufen, die mehre-sten einher.

591.

Die mehresten Streitigkeiten laufen am Ende auf eine willkührliche Deutung des Begriffs hinaus, über welchen die mehresten Schriftsteller sich gar nicht genau und deutlich erklären, den sie bey den Gegnern gerade von dem Umfange und der Beschränkung voraus setzen, wie sie selbst ihn haben. So ist oft der heftigste Streit de lana caprina geführt worden, und wäre nie entstanden, wenn man voraus den Begriff angegeben hätte, wie man ihn fasset.

592.

Alle Schriftsteller hier aufzuzählen, die von der Lungenprobe entweder in besondern Abhandlungen und Büchern gehandelt, oder ihrer in Kompendien über die Physiologie, gerichtliche Medicin, gerichtliche und theoretischpractische Entbindungskunde, oder bey anderer Gelegenheit ausführlich gedacht haben, hier anzuführen, würde zu weitläuftig und zweckwidrig seyn. Ich begnüge mich, hier nur die vornehmsten anzuführen, nämlich die, welche besonders gut über den Gegenstand geschrieben haben, und diejenigen, die als achtungswürdige, sachkundige Gelehrte bekannt, und so viel Achtung für ihre Autorität oder Gründe zu fordern berechtigt sind, als jedes von beyden an und für sich erwarten darf.

593.

Zuerst nenne ich die Gegner, die Zweifler, die ruhigen und gelaßnen Erzähler von Beobachtungen, die nicht für die vollgültige Zuläßigkeit der Lungenprobe stimmen:

Isbrand van Diemerbroek. S. dessen Anatome corporis humani. Ultraj. 1672. 8. libr. II. cap. 13.

Michael Ettmüller. S. dissertatio respond. Neukranz de abstrus. respirat. human. negot. Lips. 1676. in cap. X. §. 4. 5. — recus. in den Opp. ed. fil. Tom. II. part. 2. pag. 572. — Vgl. Instit. medic. §. 143. Opp. Tom. I. p. 42. ed. citat.

Zeller, dissertat. quod pulmonum infantis in aqua subsidentia infanticidas non absolvat demonstrat. respond. Mauchart. Tubing. 1691.

recus. in Haller. disp. anat. select. Vol. V. No. XXV. p. 529.

Bohn, den man fast den Carpzov unter den Aerzten nennen möchte, dissert. de infanticidio I. bey seinem tractat. de vulner. renunciat. Lipſ. 1711. 4. p. 171. sq.

Mauchart in den Eph. Natur. Curios. Cent. I. obs. 121. pag. 247.

Heister, war nicht zu allen Zeiten gleicher Ueberzeugung.

1) programma quo ostenditur ex pulmonis fetus innatatione vel submersione in aquam nullum certum infanticidii signum desumi posse. Helmst. 1722.

2) compendium anatomicum. ed. 1727. p. 101.

3) diss. de fallaci pulmonum infant. experimento. Helmst. 1732. 4.

Vater.

1) diss. de infanticidii imputati signis diagnosticis. Viteb. 1722. thes. 12.

2) diss. qua valor et sufficientia signorum infantem recens natum vivum aut mortuum editum arguentium ad dijud. infanticid. exam. resp. Süssemilch. Viteb. 1735. thes. 6. 7. recus. ap. Schlegel. Vol. V. No. XXXI. p. 1.

Friedrich Hofmann.

1) diss. de laesionibus externis. Hal. 1728. Opp. Tom. VI. pag. 213. obs. 11.

2) medicina consultatoria. plur. loc.

Kaltschmied progr. de experimento pulmonum infantis aquae injectorum, adjuta observatione de dextro pulmonum lobo inferiori, aquae supernatante, sinistro fundum petente. Jen. 1751. 8.

Hebenstreit der Vater. anthropolog. forens. pag. 402.

Eschenbach.

1) observat. anatom. rarior. p. 182.

2) inst. med. legal. ed. 2. §. 134. sq. zeigt er sich als Vertheidiger.

Fabricius in der Sammlung medizinischer Respons. S. 202.

de Haen ratio medendi. Tom. II. p. 123. sq.

Morgagni de sedibus et causis morborum, per anat. indag. ep. XIX. art. 45. 47. 48.

Schmiedel diss. resp. Hüber de pulmonib. natant. Erl. 1763.

Eichenberg diss. de fallaci pulmonum experim. Oenip. 1667. in Wasserberg opp. min. fasc. III. p. 143. sq.

Fuselius instit. med. legal. §. 185. 187.

Kannegießer inst. med. legal. §. 537. sq.

Neydeck. Ob, wenn und wie das Experiment von Obenschwimmung und Untersinkung der Lunge . . zu beurtheilen. 1768. 4.

Baumer.

1) Compend. med. forens. 1778.

2 act. philos. med. Hass. p. 121. sq.

Michael Alberti Systema iurisprudentiae medicae. Tom. I. p. 179.

2) dissert. de pulmonum subsidentium exper. pract. appl. 1728.

Ploucquet.

1) commentar. in processus criminales. Tub. 1788. ed. 2da.

2) in Loders chirurgischem Journale. Band III. S. 376.

Loder im angef. Programm.

Jedoch muß verglichen werden Bucholz Beyträge. Band I.I. S. 24. das. S. 91. ingleichen sein Journal.

Wilhelm Hunter im o en angef. Aufsatz.

Sabatier. S. Schulz diss. citat.

Lassüs. S. Schulz diss. citat.

Plenck Elem. med. et chirurg. forens. pag. 44.

Krünitz Encyklopädie. Art. Kindermord.

Scholl dissertat. citat.

Ph. Fr. Meckel einer der gründlichsten und wichtigsten

1) in Olberg diss. de pulmon. docimasia. Hal. 1791. übersetzt in den medizinisch-chirurgischen Aufsätzen von Weiz 2 Bd Altenb. 1792. 8. No. 1. und in der Sammlung kleiner akad. Schriften. Band 1. Stück 2. No. 1.

2) in Pyls Repertorio. Band 1. S. 44. fg.

Möhsen in Formey med. Ephemeriden. B. 1. St. 3. p. 111.

Fode-

Foderé, dessen Gründe jedoch seichte sind, als man sie von teutschen Schriftstellern schon längst nicht mehr zu lesen gewohnt ist, so wie sein ganzes Buch den schönen Geist, der über unsrer gerichtlichen Arzneykunde weht, nicht athmet, les lois éclairés etc. Tom. II. chap. IV. §. 467.

Mehrere, die ich blos namentlich anführe. z. B. Bössel, Mazini, Torrezzo, Sikora, Weber der Vf. der Onomatologia m. pr. und Herausgeber der Hallerschen Vorlesungen, Kühn, Keck, Hecker, Brendel, Fahner, besonders aber der ungenannte Rezensent von Metzgers System d. g. A W. in den Salzburgischen medic. chirurgischen Zeitungen 1793. No. 68. u. s. w.

594.

Zu den bedingten, gemäßigten, unbedingten und enthusiastischen Vertheidigern gehören:

Thomas Craanen, dessen Buch schon oben angeführt wurde.

Schreyer, Rivinus, Lange, und die Frankfurter medic. Facultät, 1682.

S. Schreyer Erörterung und Erläuterung der Frage: ob es ein gewisses Zeichen, wenn eines tödten Kindes Lunge im Wasser untersinkt, daß solches im Mutterleibe gestorben sey? Zeitz, 1691. und öfterer.

Schreyer bediente sich der Lungenprobe zuerst in gerichtlich-medizinischen Fällen, etwa ums Jahr 1682. Da man ihre Beweiskraft bezweifelte, so wurden die Leipziger Aerzte, Rivinus und Lange, und außer ihnen noch die medicinische Facultät zu Frankfurt an der Oder, wie auch die

Wittenbergische darum befragt. Die ersten drey traten auf Schreyers Seite, die Wittenb. Facultät aber, nur sehr bedingt.

S. Daniel. l. l. §. VI. p. 102 — 106.

Ruysh thesaurus anatomicus. thes. V. No. 40.

Becker diss. de submersor. morte sine aquae potu. Giess. 1704. p. 49.

Baglivi, sagt von ihr quod signum ad detegenda infanticidia est evidentissimum. opper. p. 445. diss. de sanguine et respiratione.

van Horn in seinem Buche: über das Sinken und Schwimmen der Lunge. Stockholm 1758.

S. Daniel loc. laud.

Teichmeyer ist der Lungenprobe im hohen Grade gewogen. institut. med. legal. Jen. 1723. p. 238. sq.

Gölicke de pulmonum infantis in aqua natatu vel subsidentia. Frf. a. V. 1730.

Leyser, der berühmte Rechtsgelehrte. meditat. ad pandect. Vol. IX.

Röderer in der oft angef. diss. satura obs. de suffocat. Gott. 1754, p. 19. 20. recus. in opuscul. ed. Wrisberg. Tom. I. p. II. No. XIII. p. 284. sq.

von Haller.

1) second mémoire sur plusieurs phénom. de la respir. in den opp. minor. Tom. I. p. 319.

2) Elementa physiolog. Tom. III. pag. 279. cf. Tom. VIII. addit. p. 161. Die neue Ausgabe in 8. ist schon oben angef.

3) Vorlesungen. Band 2. Th. 2. Kap. 24.

Adolph Dreyer diss. citat. §. 14. sq.

Ludwig inst. med. forens. §. 246. sq.

Jäger gehört zu den lesenswerthesten.

1) dissertat. sist. observationes de fötub. Tubing. 1767. §. XIII. recus. ap. Schlegel. Vol. V. No. XXXII. pag. 56. sq.

2) diss. qua casus et annotat. etc. Tub. 1780. §. VIII. sq. recus. ap. Schlegel. collectio. l. l. pag. 106. sq.

Portal a. a. O. in den Sammlungen z. Gebr. f. prakt. A. I. 3. S. 3. fg.

Büttner
1) vollständige Anweisung wie . . . Kindermord. §. 50. fg. u. a. v. Orten in den Gutachten.

Bose.
1) diss. de diagnosi vitae foetus et neogeniti. Lips. 1771. §. 9. sq. recus. in Schlegel. collect. citat. Vol. III. No. XIV. XV.
2) progr. de iudicio vitae ex neogenito putrido. Lips. 1785. recus. in Schlegel. coll. cit. loc. No. XVI. p. 83. sq.

Daniel der ältere, in der angef. Sammlung mediz. Gutachten u. s. w. an m. Orten.

Wrisberg.
1) obs. ad confirmand. docimas. pulmonum in den Comment. soc. Gotting. Tom. VI. 1776. p. 41.
2) de structura ovi.
beyde recus. in Ej. opuscul. Gotting. 1800.

Camper ein gründl. Vertheidiger der Lungenprobe. Abhandlung von den Kennzeichen des Lebens und Todes bey neugebohrnen Kindern. A. d. Holl. Lpz. 1777. 8.

Pyl, ein eifriger Vertheidiger der Lungenprobe, in verschiednen Anmerkungen in seinen sämmtlichen periodischen Werken, und in eignen Obductions-Berichten. z. B. Sammlung V. 2. S. 12. 14. ingl. VI. No. 1. VI. No. 2.
Repertor. III. 2. S. 327.

Metzger, vielleicht der gründlichste, sachkundigste, gewandteste, scharfsinnigste, unermüdetste unter allen Vertheidigern, wenigstens in neuern Zeiten.

1) in den mediz. gerichtlichen Beobachtungen. a. m. O. bes. Band II. S. 102.
2) in den neuen mediz. gerichtl. Beobachtungen. a. m. O.
3) in den vermischten Schriften. Band I. S. 206. Band II. S. 103.
4) in den neuen vermischten Schriften.
5) in seinen gerichtlich medizinischen Journalen.
6) in andern Journalen von Pyl, Loder, Formey, herausgegeben.
7) in akademischen Schriften, Programmen und Dissertationen.
8) in seinen Handbüchern.

Hildebrand.
1) anatom. Handbuch. Th. III. §. 1921.
2) Roose Beyträge. Band I. No. 3. S. 48.

Schweickhard, gehört zu den Schwankenden, in den medizinisch gerichtlichen Beobachtungen a. m. O.

Neubauer in Bucholz Beiträgen. Th. III. S. 10. 13.

Gruner an mehr. Ort. z. E. Almanach 1784. S. 214.
— — 1790. S. 82.
wo Hunter als Gegner, zurechtgewiesen wird, der freylich, wie vielleicht noch mancher Andre, z. E. Heister u. s. w. nur aus menschenfreundlichen Absichten die Lungenprobe angriff.

Mayer.
1) in der angeführten dissert. experim. de effect. putrid.
2) in seinem anatomischen Handbuche, im 4. Theile.

Danz (Anatomie der ungeb. K.) Kölpin, Siemerling, das Königl. preuß. Ober-Collegium medicum zu Berlin, Elsner in Königsberg, Opitz in Münden, und Mehrere in den Sammlungen von Pyl, Metzger u. s. w.

595.

Ueber das Verfahren bey der Lungenprobe belehren mehrere von den in den beyden vorigen Paragraphen angeführten Schriftstellern, vor allen Metzger und Roose, denen man auch Müllern beifügen kann.

Metzger kurzgefaßtes System.

Rooso Beyträge zur gerichtlichen Aryneikunde. Bd. I.

dessen Taschenbuch für gerichtliche Aerzte und Wundärzte. S. 167. fg.

Müller Entwurf der gerichtlichen Arzneikunde, im 4ten Bande.

Brückmann Anweisung für PA. und WA. visa reperta zu liefern.

596.

Für die Geschichte der Lungenprobe haben Daniel und Schulz am besten gesorgt. Beyde gedenke ich nächstens durch Beyträge zu ergänzen.

Daniel de infantum nuper natorum umbilico et pulmonibus. Hal. 1780. 8. ist sehr fleißig und zuverläßig gearbeitet.

Schulz praesid. J. D. Metzger diss. sist. animadvers. ad docimasiam pulmonum. Regiomont. 1787. recus. in Metzger. enthält eine treffliche kritische Nachlese zu Daniels trefflichem Buche.

597.

Ueber die Literatur unterrichten Daniel und Ploucquet, auch Haller, Creuzenfeld u. A.

Daniel. libr. cit.

dessen Bibliothek für die Staatsarzneikunde. Halle. 1784. S. 112 — 114.

Ploucquet Bibliotheca med. pract. chir. realis. Tub. 1793. sq. Vol. X. vorzüglich im Artikel pulmo. Vol. VI. pag. 610. suppl. II. p. 402.

Hallers Schriften will ich nicht einzeln anführen, da die bibl. anat. die bibl. chir. die bibl. med. pract. mehrere hieher gehörige Stellen haben.

Creuzenfeld hat im Artikel obstetricia ars hieher gehörige Schriften aufgezeichnet. Biblioth. chir. Vol. II. pag. 1087. sq.

598.

Die Gegenstände unsrer nunmehrigen Untersuchungen sind diejenigen physiologischen Versuche und Beobachtungen, die man zur Stellvertretung oder Ergänzung der Lungenprobe empfohlen hat. Sie sind zum Theil von mehrern, zum Theil von mindern Belang, laufen alle mit der Lungenprobe auf gleichen Zweck hinaus, nämlich auf die Erforschung der Zeit, des Absterbens todgefundner Neugebohrnen, und beziehen sich nicht blos auf die Lungen, sondern auf andre Theile und andre Erscheinungen.

Wir wollen sie insbesondre durchgehen, und den Werth einer jeden richtig zu bestimmen uns bemühen.

599.

Es gehören aber hierher folgende Gegenstände.

1) Die Daniel = Ploucquetsche Lungenprobe.
2) Die Sugillationen am Leichname.
3) Die sogenannte Harnblasenprobe.
4) Die Untersuchung über die Anfüllung oder Leerheit des Darmkanals.
5) Verschiedne Beschaffenheiten und Erscheinungen am Kinde und der Nachgeburt desselben.

600.

Zuerst von der Daniel=Ploucqxetschen Lungenprobe.

Sie führt den Namen nach ihren Erfindern, die beyde gleiche Ansprüche auf diese Entdeckung, oder vielmehr blos Angabe, die Lungenprobe zu vervollständigen, machten; eine Angabe, auf die vor Daniel und Ploucquet gewiß mancher fallen mußte, der über die Lungenprobe, und besonders über die Art, wie die Verschiedenheiten zwischen den Lungen und dem Brustkasten athmender und todgebohrner Neugebohrnen, nicht nur ausgemittelt, sondern auch begreiflich für alle Abwesende, nicht blos als Gegenstand für die Phantasie, sondern als Gegenstand für den Verstand dargestellt werden könnte, Betrachtungen anstellte, und mit einigem Nachdenken bey diesen Gegenständen verweilte.

601.

Ich will durch die angeführte Leichtigkeit, auf jene Angabe zu verfallen, den wahren Werth derselben eben so wenig schmälern, als entscheiden, für welchen von beyden Gelehrten, die über die erste Entdeckung entstandne Streitigkeit am vortheilhaftesten ausfalle. Doch wird man sich bey genauerer Erwägung der Sache, noch mehr von der Wahrheit meiner Behauptung (600) überzeugen, und dann gar nicht in Abrede seyn, daß recht gut beyde unabhängig von einander, den Gedanken zu gleicher Zeit lebhafter, als es bisher geschehen war, auffaßten, deutlicher dachten, verfolgten, durcharbeiteten, und dadurch gleichen Antheil an dieser Verbesserung hatten. Nur gebiert dem letztgenannten Gelehrten, Herrn Ploucquet einiger Vorzug, wiefern derselbe seine Gedanken zuerst bekannt gemacht, und auf die weitere Auseinandersetzung, Berichtigung und Erweiterung derselben mehrere Mühe gewendet hat, als der verstorbne Daniel.

602.

Jedoch, wenn man die Sache genau nimmt, so weichen beyde merklich von einander ab, und gehen eigentlich auf zwey verschiednen Wegen, einem Ziele entgegen: so daß, wenn Ploucquet die seinige Blutlungenprobe nennt, so könnte man die Danielsche die Luftlungenprobe nennen.

603.

Die letzte gründet sich auf nachfolgend hydrostatische Lehrsätze vom Gleichgewicht flüßiger Körper mit festen, die sich in jenen befinden:

1) „Wenn ein fester schwerer Kör„per in einen flüßigen versenkt wird, „so verliert er darin soviel von sei„nem absoluten Gewichte, als der „flüssige Körper wiegt, den er aus „seiner Stelle verdrängt, und der „seinen Raum füllen würde.“

2) „Wenn zwey verschiedene feste „Körper (solida) von ungleicher „Größe, die aber einerley absolutes „Gewicht haben, in einen flüßigen „gesenkt werden, so verliert der grös„sere mehr von seinem absoluten Ge„wichte, als der kleinere.“

3) „Das Gewicht, welches der fe„stere Körper verliert, wird von dem „flüßigen gewonnen, und es ist eben „so gut, als ob nun noch soviel Flüs„sigkeit hinzu käme, als in das Vo„lumen des eingesenkten festen Kör„pers geht.“

S. Gren Naturlehre. §. 333. 335. 340.

604.

Wenn man diese Sätze auf die Lungen anwendet, so resultirt daraus folgendes:

Lungen welche geathmet haben, haben eine grössere Ausdehnung, als Lungen die noch nicht geathmet haben. Senkt man beyde in gleich grosse Gefäße, die mit einer gleichen Menge des nämlichen Wassers gefüllt sind, und sezt das Volumen der ersten = 13, der andern = 8, so wird, wenn das absolute Gewicht beyder = 15 wäre, wegen des ungleichen Rauminhalts beyder, die größre Lunge am Gewicht um so viel mehr verlieren, als sie am Volumen die kleinere übertrift, oder als der Ueberschuß ihres kubischen Inhalts beträgt; — aber zufolge des Gesetzes, daß der Verlust sich dem Wasser mittheilt, wird demohngeachtet das Gewicht des Gefäßes mit den luftvollen Lungen, um den relativen Verlust vermehrt werden, den die Lungen selbst an ihrem absoluten Gewichte erleiden.

605.

Die luftvollen Lungen verlieren von ihrem absoluten Gewichte gegen die luftleeren = 8, dagegen gewinnt die Flüssigzeit, in die sie versenkt sind = 13, folglich wird die luftleere Lunge mit der Flüssigkeit, in welcher sie schwimmt, zusammen, immer schwerer seyn, als die luftleere, weil jene eine größre Wassermenge aus ihrer Stelle treibt, und ihr verlohrnes Gewicht mit ihrem Rauminhalte

und

und dem Zuschuß von Gewicht, den das Wasser bekommt, in geradem Verhältniß steht.

606.

Daß man die Verhältnisse des Gewichts der Lungen zu ihrer Ausdehnung, sowohl im Fall des stattgefundnen Athmens, als im Fall des nie geschehenen; — ferner im Fall künstlich eingeblasener oder durch Krankheiten und Fäulniß erzeugter Luft, durch viele und genaue Versuche, sehr sorgfältig aufsuchen müsse, erhellt aus den Voraussetzungen.

607.

Eine andre, ganz unentbehrliche Bedingung, betreffend die Lungen selbst, ist, daß sie durchaus gesund, und von natürlicher Beschaffenheit sind, nicht wassersüchtig, nicht scirrhös u. s. w.

608.

Endlich räth auch Daniel noch zur Ergänzung des Experiments an, nach Plouc-quets Angabe das Verhältniß der Schwere der Lungen mit der Schwere des Kindes zu vergleichen.

609.

Dann verspricht er sich folgenden Nutzen von seiner Erfindung:

1) Man wird das eigentliche Ersticken sicher erkennen

daraus, daß die verhältnißmäßige Ausdehnung der Lungen eben so groß ist, wie bey Lungen die geathmet haben, aber das Gewicht von jenen beträchtlicher ist, als von diesen.

2) Man wird das Einblasen der Luft sicher erkennen

daraus, daß hier die Ausdehnung der Lungen zwar mit der von Kindern die geathmet haben übereinkommt, die Schwere aber nur der Schwere der Lungen von todtgebohrnen gleicht.

3) Sie wird über die Fäulniß bestimmtere Auskunft geben

dadurch, daß wenn die Lungen nur wegen und durch Fäulniß schwimmen, die Schwere und Ausdehnung mit dem Verhältniß dieser Eigenschaften bey Todtgebohrnen übereintreffen.

Anm. Ich gebe die Danielschen Erläuterungen meinen Lesern mit seinen eignen Worten:

Ponamus enim, in infantibus utriusque generis (sc. eorum, qui respirarunt ac in quibus deerat respiratio) in aqua perdere ℥ij, ponderis vero absoluti pulmonum infantis mortui nati rationem ad eam vivi esse = ℥viii : ℥x, tum ex eo facile poterit iudicari, num infans respiraverit, an aer inhalatus sit mortuo.

Jam ponamus pulmones respiratione auctos, perdere in aqua = 5, inhalatione auctos = 4, neutro modo auctos seu mortuorum = 2, putredine

tredine aliquantum auctos $= 2\frac{1}{3}$: gravitatem specificam autem pulmonum mortuorum esse $= 6$, et sanguinis jacturam expertorum $= 5$, putridorum $= 5\frac{1}{2}$, inhalatione his aequalem, respiratione $= 8$ et suffocatione $= 9$.

Tum in mortuis natis, nec inhalationem ac putredinem expertis, ratio voluminis ad gravitatem erit $= 2 : 6$, eorumdem sanguinis jacturam expertorum $= 2 : 5$, eorum putridorum $= 2\frac{1}{3} : 5\frac{1}{2}$ inhalationem expertorum $= 4 : 6$ aut $4 : 5$ aut $4 : 5\frac{1}{2}$, respirationem admissorum $= 5 : 8$, suffocatorum $= 5 : 9$.

Daniel de pulmonib. p. 206. 207.

610.

Wiefern diese Lungenprobe auf mathematisch erweislichen Gründen beruht, (603) verspricht sie allerdings Zuverlässigkeit und Richtigkeit; allein daraus erhellt noch nicht ihre Brauchbarkeit für die gerichtliche Entbindungskunde. Zu geschweigen, daß die nöthigen physiologischen Prämissen noch nicht ganz aufs Reine gebracht sind, daß der Einfluß des Erstickens, des Einblasens, der Fäulniß, viel genauer untersucht, schärfer bestimmt, und zweifelsfreyer erwiesen seyn muß, als es bis jezt noch immer nicht geschehen ist, so hat sie auch eine Schwierigkeit gegen sich, die so gut als unüberwindlich erscheint, nämlich die Aufgabe: das Mittelverhältniß durch zahlreiche Versuche zu finden, dessen man ohne alles Bedenken und mit

Sicherheit, als des Normalmaaßstabes für alle einzelnen Fälle bedienen kann, und der die Unumstößlichkeit eines Grundsatzes haben müßte.

611.

Gerade dieser ist hier nöthiger, als irgendwo anders in der Medizin, und weil man gar keine Hofnung dazu hat, so darf es nicht Wunder nehmen, daß diese Lungenprobe zwar als ein Beweis des Scharfsinns ihres Erfinders gelten kann, aber nicht in der gerichtlichen Entbindungskunde gebraucht worden ist, oder ins künftige gebraucht werden, also nur historisch merkwürdig bleiben wird. Gewiß ists, daß besonders die Umstände, die Daniel vorzüglich durch seine Lungenprobe aufzuklären gedachte (609.), das Ersticken, Lufteinblasen, und die Fäulniß, auf eine leichtere und doch zuverläßigere Art ausgemittelt werden können, als es, besonders vor der Hand, durch die Danielsche Lungenprobe möglich ist[1]).

1) Man sehe die hieher gehörigen Paragraphen, aus dem vorhergehenden Texte dieses Hauptstücks (479 fg.) und aus dem nachfolgenden.

612.

Ueber die Danielsche Lungenprobe kann nachgelesen werden:

Von einer neuen Lungenprobe in Baldingers neuen Magazin Bd. 2. St. 1. S. 42 — 46.
Commentat. de infant. nuper nator. umbilico et

pulmo-

pulmonibus auct. C. F. Daniel Hal. 1780. 8. — Comment. de pulm. sect. III. §. XXXV. et XXXVI. p. 200 — 207.

Ploucquet von den physischen Erfordernissen zur Erbfähigkeit S. 145.

Dessen Abhandlung über gewaltsame Todesarten rc. im Kapitel vom Kindermorde, a. m. Orten.

613.

Ploucquets Lungenprobe — Blutlungenprobe, wie er sie selbst nennt, gründet sich auf Veränderungen in den Lungen, die durchs Athmen bewirkt werden.

Worauf es dabey hauptsächlich ankömmt, lehrt schon der gewissermaaßen charakterisirende Nahme. Das Nähere davon soll, soviel möglich mit seinen eignen Worten mitgetheilt werden.

614.

Durchs Athmen werden die Lungen nicht blos mit Luft, sondern auch die beyderley Gefäße derselben, Arterien und Venen (— nämlich nur diejenigen, die nicht zu den Lungen unmittelbar gehören, sondern ein in Lungen befindliches, eigenthümliches, für den kleinen Kreislauf besonders bestimmtes System von Gefäßen ausmachen, —) mit Blut angefüllt: folglich muß in Lungen, die geathmet haben, auch nach dem Tode mehr Blut angetroffen werden, und die Blutgefäße sol-

cher Lungen werden mehr ausgedehnt seyn, als im entgegenstehenden Falle.

615.

Um die größere Menge des in den Lungen nach dem Tode rückständig gebliebnen Bluts mit Gewißheit zu erfahren, ist der sicherste Weg, die Lungen zu wiegen; denn das Blut, das durchs Athmen in die Lungen eingedrungen ist, muß das Gewicht der Lungen um ein merkliches vermehren.

616.

Um wieviel es vermehrt werde, kann nur durch öftre Versuche bestimmt werden, indem man die Lungen und den ganzen Körper neugebohrner Kinder, die ohngefähr etliche Stunden nach der Geburt, oder nachdem sie schon vollkommen geathmet haben, gestorben sind, abwiegt, die gefundnen Gewichte unter einander vergleicht, und eben diese Versuche an solchen Leichnamen anstellt, die zuverläßig todtgebohren sind, und niemals geathmet haben.

So erfährt man das gewisse Verhältniß zwischen der Schwere des ganzen Körpers zu den Lungen, welche Athem geschöpft, und zu solchen, die noch nicht geathmet haben.

617.

Aus drey Versuchen ergab sich, daß das Gewicht der Lunge durchs Athmen verdoppelt werde.

Nämlich:

1) der Körper mit sammt den Lungen eines todtgebohrnen Kindes wogen = 53040 Gran, die Lunge allein . . . = 792 Gran;

Das Verhältniß zwischen beyden war = 67 : 1.

2) bey einem andern todtgebohrnen Kinde war das Verhältniß = 70 : 1.

3) in einem andern Falle verhielt sich bey einem noch nicht ganz reifen lebendig gebohrnen Kinde das Gewicht des Körpers zu dem der Lunge = 70 : 2.

Ploucquet Abhandlung von den gewaltsamen Todesarten rc. A. d. Lat. 2. Aufl. 1788. 8. Abschn. II. Kap. 1. §. 109. fg. S. 311. fg. Ejusd. dissert. nova pulmonum docimasia. Tubing. 1782.

618.

Die Ploucquetschen Vorschläge wurden mehrerer Aufmerksamkeit gewürdigt, als die Danielschen, und besonders von seinen nächsten Landsleuten. Die beyden Jäger, Vater und Sohn in Tübingen und Stuttgard, die sich als Schriftsteller, besonders der erste, um die gerichtliche Entbindungskunde Verdienste erworben haben, und Möricke wiederhohlten die Ploucquetschen Versuche, es fand sich

aber, daß ihre gemeinschaftlichen Resultate, sowohl von den Ploucquetschen, als unter einander abwichen; und daß es um die Erhaltung eines Normalverhältnisses sehr mißlich stehe.

S. Jäger disquis. medic. forens. qua casus et annotat. etc. (citat. recens. ap. Schlegel coll. citat.) §. XII. sq. p. 118. sq. ed. Schlegel.

Mörike specimen inaugurale sistens observationes quasdam medico - practico - forenses cum subjunctis epicrisibus. Stuttgard. 1791.

Jäger (der Sohn) über die Ausführbarkeit des von Ploucquet gemachten Vorschlags zu einer andern Lungenprobe.

S. Salzb. med. chirurg. Zeitung. Jahrg. 1796. No. 56. 57. Band III. S. 49. fg.

619.

Die Mittheilung dieser einzelnen Resultate der genannten drey Aerzte würde zu viel Raum wegnehmen. Der jüngere Jäger hat sie in tabellarische Uebersicht gebracht, und dieselbe mit lesenswerthen Anmerkungen über den Werth dieser Lungenprobe begleitet [1]).

1) in dem eben angezogenen Aufsatze in der Salzb. mediz. chirurg. Zeitung.

620.

Dagegen erlaube ich mir, als Supplement zur Jägerischen Tafel, hier eine tabellarische Uebersicht, der vom Professor Gabriel Erich Hartmann in Abo, über diese Lungenprobe angestellten sehr zahlreichen Versuche mitzutheilen.

Erst-

Erste Tafel.

Versuche mit lebendig gebohrnen Kindern.

Anzahl des Versuchs.	Länge des Körpers.	Gewicht des ganzen Körpers.		Gewicht der Lungen.	Verhältnisse zwischen dem Gewicht des Körpers und der Lungen.
	Zoll.	Pfund	Loth.	Loth.	
1	—	6	$8\frac{1}{4}$	$4\frac{3}{4}$	$42\frac{3}{19}$: 1
3	—	3	$12\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	62 : 1
4 a }	—	$2\frac{1}{4}$	—	2	36 : 1 }
b }	—	$2\frac{7}{8}$	—	2	46 : 1 }
8	—	6	$18\frac{1}{2}$	4	$32\frac{1}{8}$: 1
9	—	8	24	10	28 : 1
14	20	6	$26\frac{1}{8}$	4	$54\frac{17}{32}$: 1
16	—	4	$4\frac{1}{2}$	3	$44\frac{1}{12}$: 1
18	20	7	$6\frac{3}{4}$	3	$76\frac{11}{12}$: 1
19	$20\frac{1}{4}$	6	21	4	$53\frac{1}{4}$: 1

 Anmer-

Anmerkungen zu der vorstehenden Tafel.

1) war ein völlig ausgetragenes Kind, welches sehr schwach auf die Welt gekommen war, und unter stetem Wimmern nur drey Tage gelebt hatte.

Die Lungen schwammen und gaben alle Zeichen des Athmens.

3) Das Kind war sehr zart und mager, den übrigen Zeichen nach nicht acht Monat alt.

Die Lungen in der Brusthöhle sehr zusammengefallen, sanken im Wasser; in Stücken zerschnitten, schwamm der untre Lappen der rechten Lunge.

Auch das frische Aussehen der Haut und des Nabelstrangs bezeugten, daß das Kind nicht in Mutterleibe gestorben war.

4) Zwillinge, durch eine der Mutter zugefügte Gewalt, frühzeitig gebohren.

a) der erstgebohrne, mochte sieben Monat alt seyn, sollte drey Tage gelebt haben.

b) eine Stunde später gebohren, sollte nur einige Minuten nach der Geburt gelebt haben. Beyde Lungen schwammen im Wasser.

8) ein ausgetragnes, widernatürlich gebohrnes Kind, das nach den Aussagen der Hebamme Lebenszeichen von sich gegeben, aber nicht geschrieen hatte; die Lungen zusammen sanken, einzelne kleine Stücke schwammen.

9) hatte acht Tage gelebt, und war gewaltsam erstickt worden.

14) ausgetragen, durch die Mutter umgebracht. Die Lungen füllten die Brusthöhle aus.

16) achtmonatlich, mit schwachem Leben gebohren, innerhalb 24 Stunden verstorben.

18) ausgetragen, erstickt.

Die Lungen schwammen, bis auf den untersten Lappen der linken Lunge, der ganz untersank. Das Ansehen der übrigen Theile der Lunge, so wie die Einschnitte in ihre Substanz bewiesen, daß das Athemhohlen angefangen habe, wenn auch nicht vollkommen zu Stande gekommen sey, weil immittelst das Kind erstickt worden war.

19) ein ausgetragnes Kind.

Nach der Ausdehnung und dem Ansehen der Lunge, so wie nach der Probe des spezifischen Gewichts, war es lebendig auf die Welt gekommen, hatte geathmet, und war nach allen Zeichen erstickt worden.

621.

Zweyte Tafel.

Versuche mit todtgebohrnen Kindern.

Anzahl des Versuchs.	Länge des Körpers.	Gewicht des ganzen Körpers.		Gewicht der Lungen.	Verhältnisse zwischen dem Gewicht des ganzen Körpers und der Lungen.
	Zoll.	Pfund	Loth.	Loth.	
2	—	2	$24\frac{3}{8}$	$1\frac{1}{8}$	$78\frac{5}{9}$: 1
5	—	8	$25\frac{3}{4}$	$4\frac{1}{2}$	$63\frac{5}{18}$: 1
11	—	6	$29\frac{3}{8}$	$3\frac{3}{8}$	$65\frac{15}{27}$: 1
12	—	5	$28\frac{1}{8}$	$3\frac{1}{8}$	$60\frac{1}{8}$: 1
13	16	2	$25\frac{3}{4}$	$1\frac{3}{8}$	$65\frac{3}{11}$: 1
17	$17\frac{1}{2}$	4	$5\frac{5}{8}$	3	$44\frac{13}{24}$: 1

Anmerkungen zu der vorstehenden Tafel.

2) siebenmonatlich.

6) ausgetragen, nach viertägiger Geburtszeit gebohren, ohne Lebenszeichen; — zu seiner Wiederbelebung waren alle Mittel angewendet worden.

Man hatte auch Luft eingeblasen. Die Lungen schwammen.

11) ausgetragen, mittelst der Smellischen Zange, ohne Lebenszeichen gebohren.

12) ausgetragen, — schwere Geburt.

13) achtmonatlich, angeblich todtgebohren, — auch sanken die Lungen.

17) achtmonatlich, war mehreremal gefroren und wieder aufgethaut, so daß sich einige Fäulniß eingestellt hatte.

Die Lungen waren bleich und füllten die Brusthöhle wie bey denen die geathmet haben, sanken aber im Wasser zu Boden, ohne daß man Härten entdecken konnte.

Vielleicht war hydrops pulmonum zugegen.

622.

Dritte Tafel.

Versuche mit Kindern, von denen es ungewiß war, ob sie bey der Geburt gelebt haben.

Anzahl des Versuchs.	Länge des Körpers.	Gewicht des ganzen Körpers.		Gewicht der Lungen.	Verhältnisse zwischen dem Gewicht des ganzen Körpers und der Lungen.
	Zoll.	Pfund	Loth.	Loth.	
6	20	5	17	3	59 : 1
7	20	5	15	$4\frac{1}{4}$	$41\frac{3}{7}$: 1
10 a }	—	1	$14\frac{1}{2}$	$6\frac{7}{8}$	$53\frac{1}{7}$: 1 }
b }	—	1	16	1	48 : 1 }
15	18	4	$25\frac{1}{4}$	$3\frac{3}{4}$	$40\frac{12}{15}$: 1

Anmerkungen zu der dritten Tafel.

6) ausgetragen.

die rechte Lunge mehr ausgedehnt als die linke. wahrscheinlich erstickt.

7) ausgetragen; schien geathmet zu haben, wegen der Ausdehnung und des Schäumens der Lungen beym geringsten Einschnitt.

10) frühzeitig gebohrne Zwillinge.

15) vollkommen ausgetragen, hatte während und gleich nach der Geburt gelebt, wie eine ausgedehnte Blutergießung unter der Haut über dem zerbrochnen linken Scheitelbein bestätigte. In den Nasenlöchern war Blut, und die Zunge fand sich über den Zahnrand des Kiefers hervor gedrückt.

Daß das Kind nicht geathmet habe, behauptete die Mutter standhaft.

Auch sanken die Lungen, die ungewöhnlich blutvoll, dunkelroth, einem Blutklumpen ähnlich, doch ohne Härte waren.

Bemerkungen über die von Ploucquet vorgeschlagne Lungenprobe von Gabriel Erich Hartmann, Prof. in Åbo in den Kongl. Vetenskaps Academiens Nya Handlingar. T. XX. 1799. Stockh. 1799. 8. S. 18. — 30. übersezt von Rudolphi im Nordidischen Archiv. etc. Bd. II. St. 2. No. 5. S. 79—92. Vgl. Augustin Entdeckungen Jahrg. II. 1799. Berlin 1801. 8. S. 589.

623.

Aus diesen Hartmannischen Versuchen, deren Zuverlässigkeit man durch den Namen und die Stelle

Stelle des Experimentators als verbürgt ansehen muß, ergeben sich für die Blutlungenprobe eben nicht vortheilhafte Resultate.

Man übersieht aus den drey Tafeln (620. 621. 622.) daß die Verhältnisse ziemlich unbeständig sind. Auch ist das Mittelverhältniß aus den neunzehn Hartmannischen Versuchen ziemlich abweichend von dem geringen, das sich aus sechszehn, von Jäger zusammen gestellten Verhältnissen ergiebt.

624.

Das Jägersche nähert sich der Plouquetschen Angabe (616), daß luftvolle Lungen noch einmal soviel spezifisches Gewicht haben, als luftleere.

Das Hartmannische ist:

Das Gewicht des ganzen Körpers eines Kindes das nach der Geburt athmete	verhält sich im Durchschnitt zu	dem Gewichte der Lungen
= 48,971	:	1

Das Gewicht des ganzen Körpers eines Kindes das nach der Geburt nicht athmete	verhält sich im Durchschnitt zu	dem Gewichte seiner Lungen
= 59,839	:	1

Also

Also war eine luftvolle Lunge nur um $\frac{1}{9}\frac{1}{9}$ Theile ohngefähr schwerer, als eine, die niemals geathmet hatte.

625.

Späterhin hat **Ploucquet** selbst als **Verbesserung vorgeschlagen**, auf den Geschlechtsunterschied Rücksicht zu nehmen, da nach **Metzgers** Erinnerung dieser auf das Gewicht der Lungen einen bedeutenden Einfluß äußert[1]).

1) man sehe **Metzger** Gedanken über die Lungenprobe, besonders die Ploucquetsche.
In Loders Journal ꝛc. Band II. Stück I. No. X. S. 139. fg.
Ploucquets neue Vorschläge zur Berichtigung der Lungen= oder Athmensproben.
Der Ploucquetsche Aufsatz bezieht sich eigentlich nur auf den Metzgerschen, ist gegen denselben gerichtet, und enthält im Grunde außer der im Texte angegebnen Verbesserung nichts, was wir nicht schon von Hrn. Ploucquet in seinen frühern Schriften über seine Lungenprobe gelesen hätten.

626.

Man kann der **Ploucquetschen Lungenprobe** so wenig als der Danielschen, allen Werth absprechen; aber für **die gerichtliche Entbindungskunde** kann sie doch **nicht eher praktisch brauchbar werden**, bis das Normalverhältniß wird gefunden worden seyn, auf das man

sich nach Gründen verlassen kann. Dieß hat aber seine eignen Schwierigkeiten, da die Unbeständigkeit der spezifischen Gewichte in den einzelnen Fällen so groß, und die Ursachen dieser Abweichungen so sehr mannichfaltig sind, daß sich Vereinigung zu einem Mittelpunkte nicht erwarten läßt, um so weniger, da den Ursachen jener Unbeständigkeit, und Individualität der spezifischen Gewichte, nach der Natur der Sache gar nicht kann abgeholfen werden.

627.

Ich begnüge mich, dieß (626) im Allgemeinen angegeben zu haben, und will es nicht ins Einzelne ausführen.

Die von Jäger dem ältern[1]) und Metzger[2]) aufgestellten Einwürfe hat Ploucquet immer noch nicht so beseitigt, daß er sich des Sieges rühmen könnte.

1) diss. qua casus etc. citat. §. XII.

2) in seinem System §. 347. fg. und in dem (625) angef. Aufsatze, der außer dem (ebendas.) angeführten Ploucquetschen noch folgenden veranlaßt hat:

Einige Bemerkungen über die Ploucquetsche Lungenprobe. Vom Hofmed. Jäger in Stuttgard.

Loders Journal III. 3. X. S. 553.

Diese Bemerkungen sind zu Gunsten der Ploucquetschen Lungenprobe geschrieben. Ich muß den Leser auf den Aufsatz selbst verweisen, um nicht zu weitläuftig zu werden.

628.

Wirklichen Gebrauch von der Ploucquetschen Lungenprobe hat, wenigstens in Teutschland und soviel ich weiß, außer dem Professor Meckel in Halle, niemand gemacht[1]).

1) S. Pyls sechste Sammlung No. 3. S. 21.

629.

Zu der bisher (613 — 629) angeführten Literatur, betreffend die Ploucquetsche Lungenprobe, gehören noch folgende Nachträge:

Scholl dissert. citat. §. 8.

Gruner Almanach 1784. S. 217. fg.

Roose über die Anwendbarkeit der Ploucquetschen Lungenprobe bey Kindern die an Verblutung starben.

In seinen Beyträgen Band I. S. 171—178.

630.

Ehe ich die Materie von der Lungenprobe ganz verlasse, muß ich noch der Nothwendigkeit einer Untersuchung des Mundes und Halses, und aller an dem Respirationsgeschäft theilnehmenden Organe, innerhalb und außerhalb der Brusthöhle gedenken, die im Bezug auf die Lungenprobe angestellt werden muß; da diese Organe solche Hindernisse des Athmens enthalten können, daß dieß entweder gar nicht erfolgen, oder doch nicht den gehörigen Fortgang gewinnen kann, und man

sich gewöhnlich nicht so genau darauf einläßt, wenn diese Theile im Bezug auf die Entdeckung der Todesart des todtgefundnen Kindes betrachtet werden.

Daß dabey ganz vorzüglich die Bronchien und die Luftröhre berücksichtigt werden müssen, ist aus dem obigen (546 fg.) klar.

Eins der hauptsächlichsten Hindernisse für das Athmen ist der Schleim, der den Kehldeckel, Mund, Rachen und Nase bekleidet.

S. Osiander Annalen Band I. Abth. 1. S. 243. 244. No. 8. 15.

Campers Abhandlung rc. S. 113.

631.

Leichter, als Daniels und Ploucquets Vorschläge kann man sich zur Begründung, Berichtigung und Bestätigung der, durch die Lungenprobe herausgebrachten oder aufgesuchten Resultate, der **Sugillationen** bedienen. Sie sind schon lange als wichtige Hülfsmittel zu einer medizinisch-zuverlässigen Grundlage der Fundscheine über todtgefundne Neugebohrne, empfohlen und benutzt worden, gestatten aber auch nicht mehr, als eine sehr bedingte, eine auf mancherley Art eingeschränkte Anwendung.

632.

Sugillationen sind **Ansammlungen von ausgetretnem Blute unter der Haut und im Zellgewebe.**

633.

633.

Sie sind Symptome oder Zeichen von Verletzungen der Blutgefäße, an dem Orte, wo sich das Blut außerhalb der Gefäße ansammelt, und Wirkungen eines bestimmten Leidens der Blutgefäße, das in verschiedenen Fällen sehr verschieden seyn, und bald in mehr oder weniger heftigen und völligen Zerreißung der Gefäße, in beträchtlicher Quetschung einer großen Menge von kleinen Gefäßen, — bald in Erweiterung der Mündungen der Gefäße, unabhängig von äußerlichen Gewaltthätigkeiten, bestehen kann.

634.

Die Ursachen der Sugillationen müssen bey gerichtlichen Untersuchungen allemal in Anschlag gebracht werden, da sie eben so gut aus einer zufällig und unschuldig, als boshafterweise und vorsätzlich verübten Gewaltthätigkeit, eben so gut aus einem innern kranken Zustande entsprungen seyn können, und gar nicht allemal Handanlegung, Mißhandlungen und Gewaltthätigkeiten voraussetzen.

Dieß gilt besonders für die Sugillationen, die man bey todtgefundnen Neugebohrnen öfters am Kopfe und Halse findet, die aber außer der Hand der unbesonnenerweise sich etwa vergessenden Mutter, noch mehrere Quellen haben können.

Kaltschmied diss. de sugillatione ex causa interna. Jen. 1763. und Beyspiele bey:
Riedlin lin. med. 1796. p. 646.
Schenk observ. lib. II. no. 247.
Höchstetter obs. dec. II. 9. VIII. 2. u. m.

635.

Ehe wir diese Quellen aufsuchen, muß die Frage beantwortet werden: ob die Anwesenheit einer Sugillation allemal einen während ihres Entstehens noch gangbaren und völlig regen Kreislauf voraussetze, oder ob es möglich sey, daß nach bereits aufgehörtem Kreislauf, nach schon verloschnem Leben, noch Sugillationen werden können?

636.

Zur Beantwortung dieser Frage ists nothwendig, den Begriff von Sugillationen genau zu bestimmen.

Da Sugillationen niemals als selbstständige Krankheiten, sondern nur als die sinnlich wahrnehmbaren Symptome von andern Krankheiteiten erscheinen, da diese Krankheiten bald örtliche äußerliche Ursachen, bald innerliche allgemeine voraussetzen, bald aus beyden zusammengesetzt sind, und die Krankheit immer in einem besondern Leiden der Blutgefäße besteht, das sie nicht immer, und nicht allemal gleich erkennen und angeben läßt, so muß sich der Begriff darauf beschränken, die sinnliche Erscheinung,

nung, so wie das Auge und Gefühl sie wahrnehmen, anzugeben, und darf nichts enthalten, was als Folgerung aus Reflexionen erscheint, die weiter gehen, als es die Wahrnehmung gestattet.

637.

Ich habe oben (632) den Begriff angegeben, und halte ihn für mehr angemessen und passend, als er es dann seyn kann, wenn man einzelne Fälle unterscheidet; ich meyne, wenn man einer und derselben sinnlich wahrnehmbaren Erscheinung nach der Verschiedenheit ihrer sogenannten nächsten Ursachen, oder vielmehr der durchs Leiden der Gefäße vorgegangenen Destruktion der Organisation, verschiedne Benennungen und Begriffe giebt, und Sugillationen überall nur als die durch Quetschung und Zerreißung der Gefäße erfolgten; — die von der sogenannten pathologischen Anastomose hingegen abhängigen Blutaustretungen Ekchymosen nennt.

638.

Wir müssen dann zur Beantwortung unsrer Frage (635) fernerhin untersuchen: ob nach dem Tode noch eine Bewegung der Säfte, und namentlich des Bluts, von dem es hier eigentlich gilt, möglich sey, oder nicht?

 639.

639.

Dieß läßt sich aus blos theoretischen Gründen schwer entscheiden!

Man hat zwar angenommen, ja man hat als physiologischen Grundsatz aufgestellt, daß der Lauf des Bluts in den kleinsten Arterien und Venen zum Theil zwar von den Kräften dieser Haargefäße, von ihrer Reizbarkeit, oder Erregbarkeit abhinge, zum Theil aber auch nach bloßen hydrodynamischen Gesetzen und nach den Gesetzen von der Attraktion, also nach bloßen physisch-mechanischen Kräften erfolge, daß sich nämlich das Blut in diesen kleinsten, feinsten Gefäßen so fortbewege, wie man in den zarten gläsernen ꝛc. Haarröhrchen die Feuchtigkeiten ohne Mitwirkung einer andern, als der allgemeinen Anziehungskraft zwischen beyden, den Flüssigkeiten und dem Glase, steigen und sich bewegen sieht.

Dieser Satz läßt sich mit Gründen belegen: aber wir dürfen uns hier nicht gar zu weit auf rein physiologische Meynungen und Lehrsätze einlassen, wenn wir nicht gar zu weitläuftig werden, und zu sehr vom Zwecke abschweifen wollen[1]).

1) Vgl. Haller de part. corp. hum. fabr. Tom. IV. lib. VI. sect. 1. §. 44. p. 105. sq. edit. citat. und sect. IV. §. 18. p. 327. ed. cit.

eiusd. sermo de motu sanguinis.

in den opp. minorib. Tom. I. No. VII. p. 63. sq. passim.

Söm=

Sömmerring vom Baue des menschlichen Körpers 4r Th. §. 80. 81. S. 95. 97.

640.

Laßt uns hören, was die Pathologie dazu sagt.

Wenn man bey Personen, an deren Tode man gar nicht zweifeln darf, z. B. bey hingerichteten Missethätern, bey Selbstmördern rc. überhaupt bey Leichnamen, an welchen sich die unverkennbarsten Spuren hervorbrechender Fäulniß bemerken lassen, dem Blute auch in denen, von dem Herzen und den großen noch Blut enthaltenden Gefäßen, Luft macht, so entfließt aus dieser Oefnung öfters noch eine ziemliche Menge, mehrere Loth. Bey schwächlich gewesenen, kränklichen Menschen, besonders nach solchen Krankheiten, die mit einer zu großen Auflösung des Bluts (sit venia verbo) verknüpft sind, geschieht dieß noch eher.

Haller führt ein Beyspiel an[1]) wo drey Tage nach dem Tode auf ein Aderlaß noch Blut floß; — er führt das sogenannte ungarische Fieber und die Vampyren als Beyspiele eines auch nach dem Tode möglichen und wirklich erfolgten Blutflusses an[2]).

1) de part. c. h. fabr. Tom. IV. p. 108. die a morte tertio de vena incisa sanguis fluxit. aus den Eph. N. C. Dec. I. ann. I. obs. 15.

2) loc. laudat.

641.

Bey apoplektisch verstorbnen Menschen, und überall wo bald nach dem Tode Austretungen des Bluts erfolgen oder Kongestionen vor sich gehen, findet man die mehrsten sugillirten Stellen, die mehrsten Flecke, an den, am tiefsten und zugleich am härtesten aufliegenden Stellen.

Wenn man eine Leiche mit dieser Neigung zu ganz passiven Kongestionen des Bluts, bald nach dem Tode irgendwo sehr hart angreift und drückt, bindet rc. so findet man eine geraume Zeit hernach, früher oder später, diese Stelle gewiß sugillirt.

642.

Quetschungen, die mit beträchtlichen oder auch mit ganz unbedeutenden Blutaustretungen verknüpft waren, nehmen, wenn auch bey Lebenszeiten nur eine höchst geringe Spur, ja gar keine Spur mehr von vorhandnem Extravasat, nur ein ganz leichter Anflug von der gelblichen Farbe, die gewöhnlich in solchen Fällen den Beschluß macht, und auch der nicht mehr vorhanden war, bald nach dem Tode, bis auf den gewissen nicht nach einer Regel überall gleichzeitig bestimmbaren Grad, steigend und zunehmend eine schwärzlich rothe Blutfarbe an, und zeichnen sich noch vielmehr durch die Farbenveränderung der Stelle aus, als in den ersten Tagen

gen nach der erfolgten Gewaltthätigkeit, wo die Hautentfärbung am lebhaftesten war.

Anm. Ein Mädcheu von zehn Jahren, die am siebenten Tage während eines sehr heftigen Scharlachfiebers bald nach dem Uebergange der Hypersthenie in indirekte Schwäche starb, hatte zwey Stunden nach dem Tode an der Stirn einen großen, recht schwarzbraunen Fleck von mehr als einem Zoll im Durchmesser, den man bisher gar nicht gesehen hatte. Sie hatte sich einige Tage zuvor, ehe sie sich einlegte, an den Kopf gestoßen, ein kleines Beulchen davon getragen, aber weder damals sehr viel, noch während der Krankheit selbst etwas empfunden, nicht einmal ein Extravasat hatte eine bedeutende Gefäßzerreißung verrathen, Blut mochte also bey Lebenszeiten nicht ausgetreten seyn; — nun geschah es desto reichlicher, so daß sich nicht blos die Haut verfärbte, sondern auch das Beulchen an der Stirn, am ersten Tage nach dem Tode immerfort zunahm.

Vgl. Alberti dissert. de haemorrhagiis mortuorum etc. in der iurisprud. med. Tom. III.

643.

Hier sind, denke ich, Instanzen genug, sie sind auch überzeugend genug, um die Behauptung: — daß auch nach wirklich erfolgtem Tode, und wenn die Form und Mischung unsers Organism, die wir Leben nennen, nicht mehr angenommen werden kann, wenn die Lebenskraft in den Nerven, Gefäßen und überall zu wirken aufgehört hat, wenn keine Empfindung mehr vorhanden ist, kein Athmen,

kein

kein Kreislauf der Säfte mehr Statt findet, doch noch eine Bewegung der Säfte nicht nur möglich sey, sondern wirklich erfolge; eine Bewegung, ein Laufen der Säfte nach dem Orte hin, wohin tiefere Lage, oder besondre Schwäche der Gefäße, Erweiterung der Mündungen der Gefäße, Zerreißung ꝛc. diese mechanische Bewegung begünstigen — nicht für eine paradoxe Hypothese, sondern für eine durch Erfahrung und Theorie bestätigte Wahrheit anzuerkennen.

644.

Sugillationen können also auch in Leichnamen entstehen; jedoch — denn wir wollen unsern Satz selbst beschränken, wenn während des Lebens und kurz vor dem Tode Gelegenheit dazu gegeben, wenn damals das dazu nöthige dynamische oder organische Leiden der Gefäße eingeleitet, oder veranstaltet würde.

645.

Dieß kann und muß zugegeben werden, und nun erhellt, was von den Sugillationen gesagt werden kann, wieviel man ihnen in der gerichtlichen Entbindungskunde, in Bezug auf todtgefundne Neugebohrne zur Berichtigung eines Urtheils über die Todesart derselben zutrauen dürfe, was man von ihnen zur Ergänzung oder Stellvertretung der Lungenprobe zu erwarten, zu hoffen und zu fürchten habe.

646.

646.

Sugillationen entstehen also auch nach dem Tode, wenn Einfluß tauglicher Potenzen Statt finden kann.

Diese Potenzen werden in verschiednen Fällen verschieden seyn, überall aber so auf die Gefäße wirken, daß sie ihren Inhalt nicht weiter zu beherbergen im Stande sind, daß sie ihre Cohärenz und Elastizität verliehren: — manchmal innerliche Veranlassungen und die Sugillationen werden dann Erzeugnisse von Krankheiten seyn, welche auf die Mischung und Erregbarkeit der Gefäße einen vorzüglich hervorstechenden nachtheiligen Einfluß äußern; wobey jedoch immer noch eine besondre örtliche Schwäche, oder eine, die Kongestion nach einem bestimmten Orte hin, leitende Potenz präsupponirt wird: — manchmal werden es äußerliche Beschädigungen, Quetschungen, wirkliche organische Destruktionen seyn: wenn nämlich die Gefäße durch einen Fall, Druck rc. zerreissen und Extravasate ins Zellgewebe gestatten, oder wenn sie durch die Quetschung auch nur gelähmt und erweitert werden, so daß die Anhäufung des Bluts an dem leidenden Orte, sich auf Anhäufung des Blutes in den leidenden Gefäßen beschränkt.

647.

Alle diese Fälle finden bey todten Neugebohrnen Statt, wenn sie kurz vor,

oder

oder während der Geburt selbst verschieden sind, wiewohl man unter andern Umständen und bey früher abgestorbnen auch keine Sugillationen erwarten oder finden wird.

648.

Demnach beweisen die Sugillationen nicht, daß die Mutter ein lebendiges Kind gebohren hat, wenn nicht auch die Lungenprobe dafür spricht; sie besagen noch weniger, daß das lebendig gebohrne, geflissentlich seines Lebens beraubt worden sey, wenn nicht andre Umstände einen Verdacht dieser Art begründen oder sehr sicher unterstützen:

sondern, schwächliche Konstitution, mangelhafte Ernährung während des Lebens im Fruchthälter einer durch Gram, Angst, physische und moralische Noth, Dürftigkeit und Kummer selbst elenden, oft sehr elenden Mutter, — eine schwere, langwierige Geburt, bey der einige Theile durch die Mündung des Fruchthälters sehr zusammengeschnürt, oder durch die Beckenknochen gequetscht, oder auf andre Art sehr gerieben und gedrückt werden: — ferner ein schneller Sturz aus der Schooß der Mutter auf harten Boden, auf Stein, Bettpfosten rc. — das lange Liegenbleiben auf dem Fußboden und mehrere dergleichen Veranlassungen und Schädlichkeiten, können durch Zerreißung, Quetschung der Gefäße, durch Erweiterung ihrer Mündungen, durch die lange fortwährende tiefere Lage einzelner Theile,

Theile, recht gut Sugillationen hervorbringen, besonders wenn das Kind erst während der Geburt selbst, aber doch immer noch ehe es athmete, starb.

649.

Daß unter solchen Umständen (648) das Becken der Wöchnerin, ihre ganze Konstitution, die Ge- Geschichte ihrer Entbindung, so weit sie dieselbe weiß und erzählen kann, die Entbindungsstätte ꝛc. genau untersucht werden müssen, ehe man über die wahre Quelle der Sugillation entscheidet, will ich doch erinnern.

Ueberhaupt müssen alle Umstände einander entsprechen, die Lungenprobe übereinstimmen, die Beschaffenheit der Sugillation nicht widersprechen, die Stelle, wo sie sich befindet, ob sie aus zerrißnen Gefäßen und Extravasat in Zellgewebe, oder nur aus gequetschten erweiterten Gefäßen ꝛc. (soviel sich dieß ausmachen läßt) bestehe, u. s. w. alles muß den Vermuthungen des Arztes, und den Forderungen, die er im Betreff einer solchen Sugillation zu machen, berechtigt ist, entsprechen und Genüge leisten.

650.

Will man sich demnach der Sugillationen in Fällen aus der gerichtlichen Entbindungskunde bedienen, so muß man vor allen Dingen auf ihren wahren Ursprung zurückgehen, und

beson-

besonders, wenn sie das hauptsächlichste Moment sind, alle Bedingungen erwägen, die bey ihrer Entstehung als theilnehmend und mitwirkend vorausgesetzt werden können. Sie sind in einzelnen Fällen das einzige Phänomen, dessen der gerichtliche Arzt habhaft werden kann, so darf auf ihnen allein kein medizinisch-gerichtliches Urtheil begründet werden; widerspricht die zuverläßigere Lungenprobe, dann kommen sie nicht in Betrachtung; harmoniren sie mit dieser und andern bestätigenden Umständen, dann können sie die Entscheidung erleichtern, das Urtheil bekräftigen und bestärken, also in Gemeinschaft mit andern einigen Ausschlag geben.

651.

Unter allen Schriftstellern über medizinisch-gerichtliche Gegenstände hat keiner die Sugillationen mehr verdächtig gemacht, als der berühmte Haller. Er sagt: „Es kann ohne die unmenschlichste Unbilligkeit, eine Weibspersonen wegen Sugillationen an einem Kinde, nie eines Mordes angeklagt werden, denn der Weg, durch welchen die Kinder zur Welt kommen, ist so enge, daß beynahe kein Kind gebohren werden kann, ohne sugillirt zu seyn, besonders an den Fontanellen. — — Fast alle Leichname von Kindern, welche dem anatomischen Theater in Göttingen überliefert wurden, hatten dergleichen Blutergießungen besonders am Kopfe.

S. Vorlesungen üb. die gerichtl. Arzneik. Bd. II. Th. 2. Kap. 24. S. 9.

652.

Strenge Anhänger an die von Haller hier bestrittne Beweiskraft der Sugillationen sind, Bohn, Alberti, Daniel der Vater, Delius, Ludwig, Baumer, Schweikhard, Eschenbach, Plouquet u. A.

Einen Mittelweg gehen Büttner, Metzger u. A.

Die hieher gehörige Literatur besteht hauptsächlich in folgenden:

Zacchiae quaest. medico - legal. Tom. I. lib. V. tit. 1. quaest. XI. p. 394. 1. 2.

Valentin pandect. medico legal. p. II. sect. VII. cas. X. p. 598.

Bohn dissert. I. de infanticid. citat. p. 186.

Alberti systema jurisprud. med. Tom. I. part. II. cas. XI. ad fin. epicriseos p. 119.

Daniels Sammlung von Gutachten ꝛc. bes. Cas. LXIV. S. 247. — LXV. S. 218. No. 4. LXVII. S. 225. u. m.

Delius diss. de sugillatione quatenus infanticidii iudicium Erl. 1751. §. X.

recus. in Schlegel collatione etc. Vol. I. p. 267.

Ludwig inst. med. forens. §. 244. pag. 94. Auch die Leipz. mediz. Fakultät 1781.

S. Weiz in Meckels Neuem Archiv B. I. S. 13. 15.

Baumer element. med. forens. cap. XIV. §. 25. 26.

Cappel Responsa S. 17. wo er sich auf Alberti beruft, vergleiche jedoch damit S. 83.

Schweikhard Beobachtungen Band I. S. 16. bes. 21.

Eschenbach medicina legal. sect. XVIII. p. 138.

Plouquet Abhandlung über die gewaltsamen Todesarten §. 136.

Haseneſt mediz. Richter Fall 10. S. 81.

Büttner angef. Anweiſung vom Kindermorde §. 60. No. 3. S. 56. daſelbſt §. 68. S. 79. daſ. in den Obduktionszeugniſſen No. 49, 57, 64, 67. u. m.

Metzger kurzgef. Syſtem ꝛc. §. 354. S. 326.

Schulz diss. animadv. ad pulmon. docis. §. 3.

Jäger diss. casus et annot. §. VIII. ap. Schlegel pag. 92. Vol. V. u. diss. obs. de foetibus etc. §. IX. l. l. p. 52.

Vater diss. de Valore — — signor. cit. thes. V. et X. ap. Schlegel l. l. p. 14. 27.

Bose progr. de sugillatione in foro caute dijudicanda. Lips. 1773. teutſch in Weiz neuer Sammlung Bd. I. S. 30.

Ejusd. diss. I. de diagnosi vitae foetus §. XIII. ap. Schlegel Vol. III. p. 28.

Bucholz in ſeinen Beyträgen zur gerichtlichen A. W. Band 2. S. 102. 151.

Loder in Bucholz Beyträgen Bd. 3. S. 32. vgl. 91.

Pyls Sammlungen I. 115. 140. u. m. O. enthalten zwar verſchiedne Meynungen, aber die mehrſten zu Gunſten der Sugillationen.

Zu den billigern gehört das königliche Ober-Collegium medicum zu Berlin, in dem oben ſchon erwähnten Gutachten, aus den Formeyſchen Ephemeriden Band I. St. 3. S. 106. die Todtenflecken, welche Sugillationen zuweilen ähnlich (und genau genommen immer nichts als wahre Sugillationen ſind) entstehen gewöhnlich an

der

der niedrigsten Stelle eines Leichnams, wenn er einige Zeit einerley Lage behält; und können z. E. am Kopfe von Kindern, die im Mutterleibe verscheiden, und nicht sogleich gebohren werden, sich vorfinden, wenn der Kopf fest auf den Knochen des Beckens aufsteht. Man beobachtet dieß wirklich nicht so gar selten bey todtgebohrnen Kindern, oder bey solchen, die nach der Geburt bald verstarben, daß sie aber bey lebenbleibenden nicht so leicht wahrgenommen werden, liegt zum Theil an der Kopfgeschwulst, zum Theil an der Beschaffenheit der Gefäße, die nicht zerrissen, sondern nur gequetscht sind, sich also nur erweitern, aber kein Extravasat werden lassen, wie auch aus dem, oben von mir angeführten Falle erhellt[1]).

1) S. §. 642. Anm.

653.

Man soll ferner in den Fällen, wo die Lungenprobe keinen bestimmten und entscheidenden Ausschlag giebt, auf die Anfüllung der Harnblase mit Harne, oder die Leerheit von demselben sehen, um über die Frage zu entscheiden, ob das todtgefundne Neugebohrne bereits vor der Geburt verstorben, oder vor seinem Tode, und nach seinem Austritt aus dem Fruchthälter gelebt und geathmet habe.

Man nennt diese Untersuchung die Harnblasenprobe.

Hebenstreit funicul. umbilical. pathologia. Lips. 1737.

Adolphi resp. Dreyer diss. citat. §. XVIII.

Fasel Element. §. 186.

und andre mehr achten sie gar nicht geringe.

Viel weniger halten davon:

Lieberkühn in seinen Programm von dem Experiment mit der Harnblase.

S. Baldingers Magazin 2. St. S. 181. 182.

Jäger in seinen beyden Schriften cas. et annot. §. XIV. und obs. de fet. recens nat. §. XIV.

Hildebrand in Roose Beyträgen Bd. I. S. 57.

Vgl. auch Pyl Sammlung I. S. 180.
das. — — VII. S. 133.

654.

Sie gründet sich auf die anatomisch-physiologische Beobachtung und Wahrnehmung, daß Neugebohrne, sobald als sie zu athmen anfangen, die Blase ausleeren, in der bald mehr, bald weniger[1]), doch niemals soviel Harn enthalten ist, daß die Ansleerung als ein ganz dringendes Bedürfniß müßte betrachtet werden, dessen Befriedigung die Erregbarkeit der Blase, oder die durch das Athmen veranlaßten Veränderungen in der Lage der Unterleibseingeweide heischten.

1) nach Cassebohm progr. de differentia foetus et adulti anatomica. in Haller dissert. anatom. select. Tom. V. p. 735. ist sie sehr angefüllt, nach Wrisberg dagegen nur sehr mäßig und nie über den vierten Theil ihrer ziemlichen bedeutenden Gefäße angefüllt.

Wrisberg

Wrisberg descriptio anatomica embryon. obs. V. No. 22. not. n.

655.

Wahrscheinlich harnt das Kind im Fruchthälter niemals, und vermuthlich ist es mit eine Bestimmung der sehr großen Nebennieren, die, wie bekannt, nach der Geburt sehr zusammen schwinden, diese Ausleerung unnöthig zu machen. Ueberdieß ist die Feuchtigkeit in der Harnblase des Fötus so milde[1]), daß kaum zu erwarten ist, sie werde die Erregbarkeit der Blase gleich in dem ersten Augenblicke nach der Geburt, so sehr reizen, daß die Ausleerung erfolgen muß.

1) ja Mayer behauptet sogar, die Harnblase des Fötus enthalte blos Lymphe. Indeß ist dieß nicht der Wahrheit gemäß.

Beschreibung des menschl. Körpers Band V. S. 306.

656.

Indessen sieht man doch gewöhnlich diese Ausleerung ziemlich bald nach der Geburt vor sich gehen, und muß dann freylich, wiefern die in Thätigkeit gesezte Erregbarkeit der Blase daran Theil hat, auch darauf mit sehen und rechnen, daß durch die Geburt selbst, und durch das nunmehrige Leben des Kindes in einem ganz andern Medio, wahrscheinlich eine andre, den folgenden veränderten Bedürfnissen des Fötus entsprechende, veränderte Stimmung der Erregbarkeit eintritt.

657.

Allein wir dürfen darauf nicht allein sehen, um das Phänomen zu erklären. Es hängt diese Erscheinung allerdings mit dem Athmen zusammen, durch welches nicht nur der Rauminhalt des Unterleibs, den auch die Harnblase mit ausfüllen hilft, verengt, und die in ihm liegenden Theile folglich etwas gedrückt und gepreßt werden; sondern auch die Lage der Unterleibseingeweide gegen einander selbst verändert wird, welches dann ohne wechselseitiges Drücken ꝛc. nicht abgeht, und also leicht, durch Verengerung und Zusammendrücken der Blase, und Reizung des Blasenhalses von dem Harne, zur zeitigen Ausleerung Gelegenheit geben kann.

658.

Nicht minder werden die merklichen Bewegungen des Darmkanals, besonders des untern weitern Theils, der mit Kothe angefüllt ist, und sich gleich von der Geburt an zur Ausleerung seines Inhalts anschickt, die Ausleerungen der Harnblase fördern.

Endlich darf man auch, in vielen Fällen auf das Geschrey der Neugebohrnen, das sie oft in den ersten Augenblicken erheben, etwas rechnen, und dasselbe als einen Zuwachs zu den reizenden Potenzen betrachten, welche die Harnausleerung bewirken und befördern.

659.

Doch folgt aus diesen allen noch gar nicht, daß man deshalb die leere Blase, als Zeichen und Beweiß der vorhanden gewesenen Gangbarkeit aller Funktionen, durch welche die Harnblasenausleerung (657. 658.) befördert wird, ansehen, daß man annehmen dürfe, eine leere Blase deute auf vorhergegangenes Athmen, und dieß könne nicht anders seyn: denn es lassen sich recht gut Ausnahmen denken, und die Leerheit der Blase kann in etwas andern ihren Grund haben. — Sie kann an und für sich mehr als gewöhnlich leer, kann bey der Entbindung durch die Lage des Kindes so gedrückt worden seyn, daß sie sich während der Geburt ausleerte u. s. w. Dieß kann sich auch bey der Geburt eines todten Kindes, ja dann vielleicht leichter ereignen, als bey lebenden Kindern, bey welchen lezten durch den Schließmuskel allenfalls einige Hindernisse gestellt werden könnten.

660.

Umgekehrt kann man jedoch eben so wenig aus der Anwesenheit von mehr oder weniger Harn nicht den Schluß ziehen, daß ein Kind todt zur Welt gekommen sey, daß es nach der Geburt nicht geathmet habe. Zwar wissen wir, daß sich der Harn aus mancherley Rücksichten nicht lange in der Blase aufhalten kann, sobald das Athmen in den Gang kömmt; (657. 658.) indessen ist

doch die Verbindung zwischen beyden Thätigkeiten gar zu sehr zufällig, als daß man eine so enge Verknüpfung annehmen, und das Harnen als abhängig vom Athmen betrachten könnte.

661.

Alles dieß gereicht nun der Harnblasenprobe zu keiner Empfehlung, und man sollte sie in der gerichtlichen Entbindungskunde gar nicht als einen Beytrag zur Begründung über Leben oder Tod todtgefundner Neugebohrnen gebrauchen; Wo die Lungenprobe entscheidet, bedarf es weiter keiner Merkmale und Angaben, und wo die stecken läßt, beweißt die Harnblasenprobe auch nichts, wie aus dem obigen erhellt.

Selbst wenn wir den Fall setzen, in welchem ihr Jäger etwas zutraut*), daß ein Kind wirklich todt auf die Welt gekommen, und nach der Geburt mit Belebungsversuchen behandelt worden sey, daß man unter andern Luft in seine Lungen geblasen habe, wer will beweisen daß es hier unmöglich sey, durch die mannichfaltigen Manipulationen, die alsdenn mit dem Leichnam vorgenommen werden müssen, durch die verschiednen Lagen in die er gebracht wird, durch das Reiben der Glieder, könne die Blase gedrückt, und die geringe Menge Harn, die sie gewöhnlich enthält, ausgeleert worden seyn? Wenigstens streiten gegen die Möglichkeit keine physiologischen Gründe, gesezt auch, daß sich gar

keine

keine dafür anführen ließen, welches mir jedoch gar nicht so zu seyn scheint.

1) casus et annot. ad vitam foetus. cit. §. XIV. Man vergleiche auch Metzger System §. 352. S. 324. 325.

662.

Ich sollte vielleicht die gänzliche Unstatthaftigkeit der Blasenprobe noch ausführlicher darthun, da sie immer in großem Ansehen[1]) gestanden hat, und auch noch in den neuern Zeiten Anhänger und Vertheidiger findet: doch wird das, was ich angeführt habe, wenigstens hinreichend zur Beweißführung für den sehr geringen Werth oder für den gänzlichen Unwerth derselben seyn, sobald man nicht mit besondrer Vorliebe, oder andern, als wissenschaftlichen Rücksichten und Gesichtspunkten, an die Untersuchung des Gegenstandes geht.

1) S. oben §. 656.
Auch Cappels Sammlung von medizinischen Respons. No. 2. u. 6. und Pyls neues Magazin Band II. S. 133.

663.

Was ich über die Harnblasenprobe gesagt habe, gilt auch mutatis mutandis von der Untersuchung des Darmkanals im Betreff seiner Anfüllung mit Kindspech oder Leerheit desselben, und den daraus gezognen Folgerungen. Man legte

dieser Untersuchung einen nicht geringern Werth und gleiche Bedeutung bey.

S. Meckel in Pyls Repertorio Band I. S. 48. No. 10. S. 50. No. 10.

Hildebrand in Roose Beyträgen a. O. S. 50.

Metzger in Formey medizin. Ephem. I. St. 1. S. 133. 136.

664.

Der Abgang des Kindspechs kann eben so gut während der Geburt und auf dieselben Veranlassungen erfolgen, wie der Abgang des Harns (659), obschon in der Regel das Athmen hier fast noch mehr in Anschlag kommt, als bey der Blase, da das weite Gedärm mit Koth angefüllt ist, und durch das Athmen sowohl die eigenthümliche Bewegung des Darmkanals, als auch die mechanische Lagenveränderung sehr begünstigt werden. Sehr viel kommt auch bey dieser Ausleerung auf die Kraft des Sphinkters an, und diese schwindet mit dem Tode des Kindes. Dann ist den Excrementen, wie dem Harne der Weg aus ihrem Behälter offen, und sie leeren sich gern aus, sobald mechanische Potenzen dazu Veranlassung geben.

665.

Man darf also aus leeren Gedärm nicht allemal, und nicht unbedingt, d. h. niemals, wenn nicht die Lungenprobe entspricht, auf vorhergegangenes Athmen schließen u. s. w.

666.

Im Bezug auf beyde Organe, die Harnblase und den Mastdarm will ich noch erinnern, daß auf organische Hindernisse der Ausleerung, nämlich auf Verwachsungen der Oefnungen, die wohl ein und andresmal Statt finden können, sehr nothwendig Rücksicht genommen werden muß. Diese Verwachsungen können im Betreff eines todtgefundnen neugebohrnen Kindes in mehr als einer Rücksicht wichtig seyn, für die Untersuchungen beyder Theile aber, mit welchen wir es hier zu thun haben, sind sie es ganz vorzüglich.

667.

Ohne besondre Rücksicht auf eine bestimmte Todesart zu nehmen, kann im Betreff der allgemeinen Frage, ob ein todtgefundnes neugebohrnes Kind lebendig oder todt zur Welt gekommen sey, noch auf einige andre Umstände Rücksicht genommen werden, die aber weniger wichtig und auf keine Art so entscheidend sind, als die Lungenprobe.

Hieher gehören:

Die Beschaffenheit der Nabelschnur und Nachgeburt.

Die Beschaffenheit der Haut.

Die Beschaffenheit der Augen und des Mundes.

Die Zeit und der Hergang der Entbindung.

Die Beschaffenheit der bey der Geburt vorgelegnen oder vorgefallenen Theile vom Kinde.

Die Kopfgeschwulst.

668.

Sie kommen zwar größtentheils bey Untersuchungen über die Todesarten der Neugebohrnen wieder vor, und sind dann von größrer Wichtigkeit als jezt, dürfen aber doch hier nicht ganz übergangen werden, da man von Seiten der höhern medizinischen Behörden immer noch darauf, als auf beweisende Umstände Rücksicht nimmt. Daß sie indessen ohne die Lungenprobe nichts beweisen, wird sich aus der nähern Betrachtung ergeben. Nur der Fall ist ausgenommen, wo man aus einem und dem andern der genannten Umstände sogleich und ohne eine weiter gehende Untersuchung anzustellen, ermessen kann, daß die zu untersuchende Frucht geradezu nicht lebendig gebohren werden konnte.

669.

Zuerst von der Nabelschnur.

Bey dieser kommen mehrere und von einander verschiedne Umstände in Betrachtung.

Um-

Umschlingungen der Nabelschnur um den Hals können die Geburt aufhalten, erschweren, und den Tod des Kindes schon durch Verzögerung der Geburt, noch mehr aber durch Zusammenschnürung, durch Strangulation veranlassen. Dieß will zwar Bohn[1]) nicht zugeben und meint, der Tod erfolge hier wegen des durch die Compression des Stranges selbst, im Strange gehinderten Kreislaufs. Dieß kann zwar etwas thun, aber so gänzlich wird der Kreislauf nicht leicht gehindert, wenn auch die Nabelschnur ziemlich fest um den Hals liegt, wegen der ganz eigenthümlichen Beschaffenheit des Nabelstrangs; und fürs zweite wird ja beym Stranguliren nicht nur auf die Hinderung des Athmens, sondern auch auf die Hemmung des Kreislaufs gesehen, und daß diese dann hier aus doppelten Ursachen nicht außenbleibe, ist ansichtlich. Bohns Unterscheidung ist zu fein und zu gesucht, um der Wissenschaft zu nützen.

1) dissertat. citat. de infanticidio.

670.

Dieß Erwürgen erfolgt noch eher in den Fällen, wo die Gebährende hilflos und ganz sich selbst überlassen ist. Das Kind kann dann während der Geburt apoplektisch sterben, und man findet den Hals sugillirt, jedoch nur unbedeutend, findet vielleicht auch im Hirne Extravasate vom Blute.

Sehr

Sehr unsichre Merkmale, die eben so gut aus einer geflissentlichen Strangulation entstehen können und also nicht viel besagen.

In glücklichern Fällen wird die Frucht lebendig gebohren, aber mit überwiegender Disposition zur Apoplexie, und stirbt auch bald nachher apoplektisch.

670. b

Selten ist die Zusammenschnürung so heftig, daß sie bedeutende Sugillation veranlaßt, und der gerichtliche Arzt hat kein Zeichen, kein Merkmal, auf das er bauen könne, als die Aussagen der beschuldigten Mutter, die aber bey der Geburt sehr oft und mehrentheils nicht weiß, wie ihr geschieht, oder die Zeugnisse der Genossen und Gehülfen bey der Geburt, welches freylich auch nicht immer unterrichtete Leute sind.

671.

Man sieht, wie verdächtig dieser Umstand sey, wie vorsichtig und behutsam er in bestimmten Fällen gebraucht und benutzt werden müsse.

Die große Länge der Nabelschnur kann zuweilen auf Vermuthungen leiten, oder Vermuthungen bestätigen; aber auch nur Vermuthungen.

672.

Durch Umschlingungen des Nabelstrangs um den Leib kann eine fehlerhate

Lage

Lage der Frucht, mit den nöthigen Folgen, schwerer Gebnrt u. s. w. veranlaßt werden. Bey Mangel an Hülfe, bey den sehr übermäßigen Anstrengungen der Kreißenden, trotz aller Hindernisse sich der Frucht zu entledigen, stirbt dann das Kind vielleicht apoplektisch aus Ueberfüllung mit Blut, oder Mangel daran.

673.

Es giebt keine ins Auge fallenden anatomischen Zeichen für diesen Fall.

Nur die beträchtliche Länge des Stranges kann Aufmerksamkeit erregen.

674.

Alles dieß läßt sich auch auf die vorgefallene und eingequetscht gewesene Nabelschnnr anwenden, nnr mit dem Unterschiede, daß man die gequetschte Stelle an der Nabelschnur, wegen der daselbst befindlichen Sugillation zu unterscheiden im Stande ist.

Wenn die Einquetschung des Nabelstranges lange währt, so wird durch die gänzliche Hemmung des Kreislaufs zwischen der Mutter und dem Kinde, das lezte ohne Rettung, durch Apoplexie zu Grunde gehen.

675.

Auch der zu kurze Nabelstrang, ein Fehler, den man mehrentheils nur bey schwächlichen

Früch-

Früchten antrifft, der auch oft von kränklich organisirten Geschlechtstheilen und von einer verhältnißmäßigen Unvollkommenheit des Zeugungs- und Fortpflanzungsvermögens bey der Mutter zeugt, erschwert die Entbindung und Geburt, und kann dadurch dem Kinde nachtheilig, kann dem Leben sehr drohend und gefährlich werden, frühzeitige einseitige Trennung des Kuchens, heftige Blutergießungen und Entkräftung der Mutter und des Kindes im Fruchthälter veranlassen.

676.

Darüber klären die Beschaffenheit des Stranges, des Leichnams rc. auf.

Aber ohne die Erzählungen der Mutter rc. zu hören, wird der gerichtliche Geburtshelfer, hier oft nicht zurecht kommen.

677.

Eine sehr welke und faulige Nabelschnur bey einem todtgefundnen Neugebohrnen deutet auf Absterben der Frucht im Mutterleibe, und kann, wenn alles übrige zustimmt, wenn z. B. der ganze Leichnam gleich nach der Geburt ein sehr fauliges Ansehen hat, Krankheiten der Mutter rc. kurz vor der Entbindung die Möglichkeit des Absterbens zeigen, sogar die Lungenprobe entbehrlich machen [1]).

1) S. oben 668.

678.

Knoten im Nabelstrang verdienen im ganzen gar keine Rücksicht. Die Erfahrung hat gelehrt, daß selbst doppelte Verknüpfungen dem Wachsthum und der Entwickelung der Frucht gar nicht hinderlich sind, und daß dabey wohlbelebte und wohlbeleibte Kinder ohne Schwierigkeit und Nachtheil von dem etwaigen Druck auf die Knoten bey der Geburt, gebohren wurden. Dieß ist den Erfahrungen Sartorphs[1]) und Baudelocques[2]) gemäs. Osiander hält die Knoten für wichtiger. Inzwischen sprechen die theoretischen Gründe, die man aus der natürlichen Beschaffenheit des Nabelstrangs und aus der wahrscheinlichen Art und Weise, wie die Knoten sich bilden, ferner aus der Zeit, wenn dieß geschieht, eher für die Unbedeutenheit der Knoten, als dagegen, und Osiander sagt selbst: die Wartonsche Sulze hindre in den meisten Fällen, daß die wahren Knoten nachtheilig werden könnten[3]).

1) de funiculis umbilicalibus infantum vivorum nodose complicatis. S. Societat. med. Havniensis collectanea. Havniae 1774. 8. p. 7. sq.

2) im ersten Bande S. 310.

3) im Grundriß ꝛc. Band I. §. 438.

679.

Auch Metzger[1]) hat sich gegen die Bedeutenheit der Knoten erklärt, jedoch erhellt

aus seinen Worten, daß er unter den Knoten etwas ganz anders versteht, als die Geburtshelfer gewöhnlich verstehen, nämlich varicöse Auftreibungen des Nabelstranges, von denen, soviel ich weiß, auch wohl niemals behauptet worden ist, daß sie ein Kind tödten könnten. Daß dieß jedoch von den wirklichen Verknüpfungen oder Nabelschlingen, wie sie Baudelocque [2]) abgebildet hat, geschehen könne, die man insgemein Knoten nennt, weil sie einem wahren Knoten viel eher gleichen, als die varices, haben verschiedne Geburtshelfer behaupten und beobachten wollen.

1) im kurzgefaßten System S. 327. §. 355. Not. a.
2) im angef. Buch . . Tafel.

680.

Smellie erzählt, wie Sartorph [1]) berichtet, einen Fall, wo die Verknüpfung im Nabel so heftig war, daß das Kind braun und blau geworden, und dann gestorben war, und Levret [2]) behauptet, daß Verknüpfungen des Stranges gemeiniglich Frühgeburten, oder den Tod des Fötus veranlaßten.

1) am angef. O. pag. 12.
2) l'art des accouchemens. §. 305. angef. bey Sartorph a. a. O.

681.

Auf keine andre Weise können diese Knoten dem Leben tödlich werden, als wenn sie sich vor dem

dem Ende der Geburt, so fest und enge zusammenziehen, daß der Kreislauf zwischen der Mutter und dem Kinde ganz gehemmt und völlig unterbrochen wird.

Dieß kann nun wohl zuweilen, aber doch nur unter der Bedingung entstehen, daß außer dem Knoten die Nabelschnur noch sehr durch Umschlingungen verkürzt, und mit der größten Gewalt zusammengezogen wird, und diese feste Verschnürung wird sich selten zutragen, da sie eine sehr feste und derbe Nabelschnur, einen sehr festsitzenden Kuchen, feste Insertion des Nabels am Unterleibe des Kindes, und einen magern, dürren Strang voraussetzt: denn wo viele Wartonsche Sulze den Nabelstrang fett macht, da wird sich nie ein fester Knoten im Fruchthälter schürzen, selbst auch dann kaum, wenn alle die übrigen, eben angeführten Bedingungen dazu vorhanden wären.

682.

Also nur während der Geburt kann sich unter besondern günstigen Umständen ein für das Leben als g e f ä h r l i c h z u f ü r c h t e n d e r K n o t e n bilden, und woraus man in gerichtlichen Fällen den Einfluß desselben beurtheilen müsse, erhellt aus der angeführten Smelliesschen Beobachtung (680), nämlich aus dem, die Spuren des im Mutterleibe gewaltsam gehemmten Kreislaufs schon äußerlich an sich tragenden, Körper des Neugebohrnen. Ue-

 berdieß

berdieß war in dem Smelliesschen Falle die Nabelschnur auch noch zu beyden Seiten des Knotens aufgeschwollen, auch Levret fand sie nicht nur dabey noch aufgeschwollen, sondern zugleich varikös.

683.

Auf diese Eigenheiten einer verknüpften Nabelschnur dürfte man leicht mehr Gewicht legen, um die zufällige im Fruchthälter geschehene und wirklich schädlich gewesene Verknüpfung, von der nach der Geburt erst unternommenen, geflissentlichen Verknüpfung zu unterscheiden, die allenfalls zur Bemäntelung einer an dem Kinde verübten schändlichen Handlung von einem boshaften Menschen ausgeführt werden könnte; als auf die deshalb geschehenen Vorschläge, mittelst Wachseinspritzung die Zugänglichkeit der Gefäße des Stranges zu untersuchen[1]), die gar nichts entscheidet, nicht einmal soviel als Sartorph meint, indem der Knoten ja erst nach der völlig beendigten Geburt des Kindes, durch die nun erst vor sich gehende Verkürzung und feste Zusammenziehung so eng werden kann, daß er die Injektionsmasse nicht durchläßt. Wenn man hier den Tod des Kindes auf die Verknüpfung schieben wollte, so würde man dieser zu viel Ehre authun.

1) S. Saxtorph. l. l.

684.

Verblutungen durch den Nabelstrang sind gewöhnlich die Folge einer Zerreißung desselben

selben während der Geburt. Die Gefahr ist größer, je näher der Nabel am Ort seiner Einsenkung in den Leib des Kindes reißt, und je zeitiger vor der Beendigung der Geburt diese Zerreißung erfolgt.

Die Zerreißung kann oft eine Folge des Herausfallens des Kindes aus der Schooß und des dabey nothwendig werdenden Zerrens am Nabelstrang seyn, und sie geschieht dann, wenn nicht besonders mürbe, leicht zu trennende Stellen am Nabel sind, mehrentheils sehr nahe am Unterleibe des Kindes.

685.

Die Zerreißung kann aber auch ohne schnelles, plötzliches und heftiges Zerren, von zarten, dünnen, mürben, während der Geburt geriebnen und gequetschten Stellen; ferner vom Vorfall des Nabelstranges, von einer beträchtlichen Kürze, von varikösen Stellen; überhaupt eine Folge von verschiednen Umständen seyn, die insgesammt die oft unvermeidliche Anziehung des Nabelstranges bey der Geburt nicht gestatten, und eher das Zerreißen geschehen lassen. Dann ereignet sich der Riß, nach Maaßgabe der Umstände und der verschiednen Veranlassungen dazu, an der tauglichen Stelle des Stranges, früher oder später, vor oder während oder gleich nach der Geburt.

686.

Also muß auf die Ursachen und Veranlassungen zur Zerreißung des Nabels eben so

sehr als auf die Stelle, wo, und auf die Zeit, wenn er zerrissen ist, Aufmerksamkeit gewendet werden.

Uebrigens entscheidet der abgerißne Nabelstrang allein über mögliche oder wirklich erfolgte Blutung gar nicht. Er kann dicht am Nabelringe vom Unterleibe des Kindes reißen, und doch erfolgt nicht allemal eine tödliche Verblutung der Neugebohrnen.

Was hierbey noch weiter in Betrachtung kömmt, wird weiter unten, wo von den Todesarten der Neugebohrnen die Rede ist, auseinander gesetzt werden.

687.

Daß stockendes Blut in den Gefäßen des Nabelstrangs und im Botallischen venösen Gange, für das nach der Geburt vorhanden gewesene Leben [1]), die Leerheit dieser Gefäße und der Pfortader für das Gegentheil sprächen [2]), wird man zwar gemeiniglich finden; doch läßt sich diese Beobachtung des Gewöhnlichen, die jedoch manche Ausnahmen gestattet, nicht als ein allgemein gültiger Grundsatz ansehen.

1) Meckel in Pyls Repertorio Band I. S. 48. No. 9.

2) derselbe daselbst. S. 50. No. 9.

688.

Die Beschaffenheit der Nachgeburt, wenn sie sich vorfindet, anzugeben, gehört zur Voll-

ständig-

ständigkeit des Obduktionsattests, obschon sie noch weniger für den Zweck, mit dem wir eben jezt es zu thun haben, leistet, als der Nabelstrang. So lange aber Medizinalkollegien und Fakultäten sich von dem hergebrachten nicht losmachen wollen, und an Obduktionsberichten und Fundscheinen die zweckmäßige Kürze, die sich nur auf anwesende triftige und zureichende Gründe einläßt, für Unvollkommenheit erklären, darf der einzelne gerichtliche Arzt, ohne Gefahr für unwissend erklärt und zurecht gewiesen, oft auf eine ziemlich empfindliche Art zurecht gewiesen zu werden, für sich allein solche Reformen und Verbesserungen nicht wagen.

Alberti behauptet[1]), daß man aus der Nachgeburt urtheilen könne, ob ein Kind schon im Mutterleibe verstorben sey, „indem ex stasi sangui„nis sowohl die Farbe als Consistence des Kuchens alteriret werde," und also der gerichtliche Arzt dieser Untersuchung nicht entübrigt seyn könnte. Cappel[2]) hat diese Meynung in Schutz genommen, beyde aber dadurch der gerichtlichen Medizin in der That keinen großen Vorschub geleistet, da man für diesen Fall viel bessere und zuverläßigere Zeichen besitzt.

1) syst. jurispr. med. Tom. II. cas. VII. p. 131.

2) Medizinische Responsa S. 13.

689.

Der Sitz des Kuchens auf der Mündung des Fruchthälters veranlaßt fast im-

mer, besonders in der lezten Zeit der Schwangerschaft, häufige und reichliche Blutergießungen, und dadurch bald frühe Geburt, bald so große Schwäche der Frucht, daß dieselbe noch vor der rechten Geburtszeit stirbt. Doch kann sich auch wohl das Gegentheil zutragen, die Frucht bis zur Geburt leben, nur wird sie dann leicht während der Entbindung drauf gehen. Indessen verdient dieser Gegenstand vorzüglich dann Aufmerksamkeit, wenn die Untersuchung nicht die Ausmittelung des Lebens, sondern die Todesart Neugebohrner betrift, und interessirt in der gerichtlichen Entbindungskunde nur in dieser Beziehung vorzüglich.

690.

Sonach bleibt aus der Betrachtung des Kuchens für den gerichtlichen Arzt, nichts als die Beschaffenheit des Kuchens übrig. Der fauligen Beschaffenheit (688) entsprechen gewöhnlich alle übrigen Erscheinungen und die Beschaffenheit der Frucht selbst; alle Umstände zusammen lehren oft auf den ersten Blick, daß der Tod schon Tage lang vorhergegangen seyn muß, und daß die Lungenprobe hier überflüssig seyn würde.

Die krankhafte Beschaffenheit des Kuchens, Hydatiden, Steine, Skirrhen, Varices ꝛc. [1]) kommen als Veranlassungen zu Molen, Abortus ꝛc. also bey Untersuchungen über Anwesenheit des Lebens fast so gut als gar nicht in Betrachtung.

1) Danz

1) Danz Anatomie des neugebohrnen Kindes. Th. I. §. 34. S. 119. fg.

691.

Die aufmerksame Betrachtung der Beschaffenheit der Haut hält Camper[1]) für viel wichtiger, als des Nabels. Er schreibt: „Von größrer Wichtigkeit ists, daß man auf das Absondern der obern „Haut genau Acht gebe, denn diese sondert sich sehr „gemächlich bey denjenigen Kindern ab, die vor der „Geburt gestorben sind, indem sie bey denjenigen, „die nachher gestorben und trocken erhalten worden, „sehr lange und fest kleben bleibt. . . . . . Das „feste Kleben der Oberhaut vermehrt die Stärke des „Beweises, daß es lebendig gebohren sey.“ — — Er fährt fort: „Sinken aber die Lungen, und klebte „auch dann die Oberhaut noch so fest, so kann man „keinen Beweiß, daß es lebendig gebohren sey, da„raus ziehen.“

1) in der angeführten Abhandlung von den Kennzeichen des Lebens ꝛc. S. 99. Mit ihm stimmt Cappel, der als anderweitige Gewährsleute noch den Mauriceau und Levret anführt.

Mauriceau traité des maladies de femmes grosses. à Paris 1712. p. 276.

Levret l'art des accouchemens. à Paris 1761. pag. 429.

Cappel mediz. Responsa S. 85.

692.

In der Regel kann man annehmen, daß je leichter sich die Oberhaut sondert, desto weiter die Fäulniß schon gediehen seyn müsse. Da nun während des Lebens an wahre Fäulniß nicht zu denken ist, so muß ein Neugebohrnes, wenn es wenige Tage oder Stunden nach seiner Geburt gerichtlich untersucht wird, und nicht etwa ganz besonders heftig wirkenden Veranlassungen zur Fäulung ausgesetzt gewesen ist, nach Verhältniß der vorwärts geschrittenen Fäulniß, früher, als es gebohren wurde, schon abgestorben seyn. Und soweit wäre Campers Behauptung wohl ganz richtig. Indessen hat sie mehrere Seiten, von denen sie sich betrachten läßt, und daß sie so ganz unbedingt vollgültig sey, war ja überhaupt Campers Meynung nie, sondern er selbst beschränkt sie durch die Lungenprobe.

693.

Aber auch bey dieser von dem achtungswerthen Camper selbst gemachten Beschränkung darf man den Werth von der Untersuchung über die Beschaffenheit der Haut, doch nicht sogar hoch anschlagen, wie schon Büttner[1]) und Metzger[2]) erinnert haben. Denn einmal löset sich die Oberhaut bey Neugebohrnen, auch wenn sie bald nach der Geburt erst absterben, viel leichter, als bey ältern Menschen, und dann giebt es doch Fälle, wo auch bey todtgebohrnen

im Betreff dieses Punktes Verschiedenheiten beobachtet werden, und aus welchen sich soviel ergiebt, daß die leichte Ablösbarkeit der Oberhaut, nicht blos Folge der Fäulniß überhaupt, sondern mit dieser zugleich, öfters wohl auch ganz allein eine Folge eines bestimmten, uns noch nicht hinlänglich bekannten pathologischen Zustandes der Haut ist.

1) in der angef. Anweisung vom Kindermorde §. 46. 47. 48.

2) kurzgef. System. §. 356. S. 327.

694.

Man findet eine ähnliche Beschaffenheit der Haut, die eine besonders mangelhafte Ernährung in diesem Organe voraussetzt, einen asthenischen Erregungszustand, und dadurch schnell überhandnehmende Fäulniß nach dem Tode, auch bey Leichnamen von erwachsenen Personen. Besonders scheint die hydropische Asthenie dazu beyzutragen. Ferner findet man diesen Fehler in allen Fällen, wo die krankmachenden Potenzen vorzüglich wirken z. B. bey den Leichnamen erfrorner Menschen, besonders auch bey denen, die aus Gelegenheit eines heftigen Affekts, besonders des Zorns und Schrekkens, der Angst ꝛc. gestorben sind, ingleichen als Folgen von verschiednen Vergiftungen u. s. w. denn der eigentlich sogenannten Hautkrankheiten will ich hier nicht gedenken, da sie gar nicht zur Erklärung dienen können. — Wo demnach, obschon aus

andern Veranlassungen, doch die nämlichen Veränderungen der Erregung bey Kindern bewirkt werden, da muß auch dieselbe Hautkrankheit erfolgen, die noch auf eine nähere pathologische Bestimmung wartet.

695.

Man wird aus diesen Voraussetzungen den Camperischen Satz jezt besser beurtheilen können. Das leichte Abschälen, oder das festere Aufkleben des Oberhäutchens ist also wohl nur selten die unmittelbare Folge vom Tode im Mutterleibe vor der Geburt, und kommt als Zeichen oder Beweis bey Ausmittelungen des Lebens todtgefundner Neugebohrnen nicht sehr in Betrachtung.

Noch mehr, es kommen dem Geburtshelfer, wie ich schon zu bemerken Gelegenheit hatte, Fälle vor, wo ihm das Bast vom Körper der Frucht in den Händen hängen bleibt, und dennoch ein lebendiges Kind aus der Schooß kommt [1]). Ein Beweis gegen den obigen (691) Satz und für meine Behauptung; ein Beweis, daß jener Krankheitszustand nicht allemal mit dem Tode gleichen Schritt hält, oder nothwendig zu seinem Gefolge gehöre. Und Fälle vom Gegentheil beobachtet man auch, besonders im Betreff der Fäulniß, als Ursache von unsrer Erscheinung. Der abgestorbne Fötus kann lange im Fruchtwasser verweilen, ohne zu faulen. Baudelocque [2]) versichert, mehrereremal Kinder gehohlt

zu

zu haben, die sich Monate lang nach ihrem Tode im Ey erhalten hatten. Ihre Haut war weiß und runzlicht, gleich als wenn sie hätte trocken werden wollen; eine Hautbeschaffenheit, die nicht mit leichter Abschälung des Oberhäutchens verbunden ist.

1) Man sehe Osianders Denkwürdigkeiten Band I. St. 1. S. 398. u. 242. Vgl. Baudelocques Anleitung Band 2. S. 232. Not. *)

2) in eben angef. B. S. 230.

696.

Die Beschaffenheit des Bluts.

Die Farbe des Bluts beim ungebohrnen Kinde, unterscheidet sich merklich von der Farbe des Bluts gesunder erwachsener Personen. Dieser Unterschied beruht größtentheils auf dem Athmen und Nichtathmen. Auch bey Erwachsenen unterscheidet sich das venöse Blut von dem arteriösen durch eine dunklere, dem Purpur nahe kommende Farbe, und beim reifen Fötus ist es noch dunkler [1]), und blaulicher gefärbt, bevor er geathmet hat, als selbst das venöse Blut athmender und wirklich gesunder Menschen.

1) Die Veränderungen, welche das Blut des Embryo nach und nach in der Farbe u. s. w. erleidet, schildert Haller 1), mit dem man Danz 2) und Osiander 3) vergleichen kann.

1) Elem. physiolog. Tom. VIII. part. 1. pag. 269.

2) Anatomie des ungeb. Kindes. Bd. II. §. 262. S. 229.

3) im Grundriß u. s. w. Band I. Kap. 18.

697.

Die Ernährung des Fötus geschieht größtentheils durch die vermittelst der Vene des Nabelstranges erfolgende Aufnahme des aus Arterienmündungen des Fruchthälters in den Kuchen abgesetzten mütterlichen Bluts, das, obschon es als arteriöses Blut abgesetzt wird, doch eine ziemlich purpurrothe Farbe hat, wovon der Grund in der Folge erhellen wird. Dieß Blut ergießt sich theils durch den arteriösen Gang unmittelbar, theils nachdem es den Kreislauf durch die Leber des Fötus gemacht hat, in die herabsteigende Hohlvene, läuft im Körper der Frucht umher, giebt den nöthigen Stoff zur Ernährung und zum Wachsthum der Frucht, zu den erforderlichen Absonderungen, und gelangt dann durch die aus den beyden Beckenarterien entspringenden Nabelarterien und den Nabelstrang wieder in den Kuchen, wo es theils von Venenmündungen des mütterlichen Kuchenantheils aufgenommen, theils vermengt mit dem Blute, das die Arterienmündungen dieses Kuchentheils ununterbrochen hergeben, dem Fötus wieder zugeführt wird.

698.

Mittelst der Lungen und der Haut, soll das mit Kohlenstoff übersättigte schwärzlichrothe Blut der venösen Gefäße, oxydirt, seines Uebermaaßes vom Kohlenstoff entledigt, und dagegen mit Sauerstoff versehen werden. Dieß ist physiolo-

gische

gische, von einer Thatsache ausgehende Hypothese. Diesem Zutritt des Sauerstoffs aus der atmosphärischen Luft, schreibt man die hellere Röthe des Bluts in den arteriösen Gefäßen zu.

Da bey dem Fötus die Thätigkeit der genannten Organe zum Theil nur unvollkommen, zum Theil gar nicht vorhanden sind, so vermuthet man, nicht ohne viele Wahrscheinlichkeit, daß der Kuchen die Unthätigkeit der Lungen und Haut für die Oxydirung des Bluts ersetze, und das durch die Nabelarterien des Stranges zurückgebrachte Blut des Fötus, im Kuchen, oxydirt werde: freilich wohl nicht nur auf eine andre, sondern auch auf eine unvollkommnere Weise, wie es gerade für den Fötus nöthig ist, dessen Leben näher an das Leben des Pflanzenreichs gränzt, als das Leben athmender Menschen und Thiere, und schon deshalb eine größere Menge Kohlenstoff — diesen Nahrungsquell des vegetabilisch-organischen Lebens — zu vertragen scheint.

699.

Unvollkommner nämlich, wegen des Mangels an zutretendem Sauerstoff.

Man darf sich nämlich nicht vorstellen, daß im Mutterkuchen auf eine andre Art Oxygen entwickelt werde, als aus dem arteriösen Blute der Mutter, welches dahin abgesezt wird; sondern es hat wahrschein-

scheinlich mit der Ansäurung des kindlichen, oder des für das Kind bestimmten Blutes, folgende Bewandniß.

Vorausgesezt, daß der Fötus überhaupt verhältnismäßig weniger Sauerstoff zum Bestehen seines Lebens, und mehrern Kohlenstoffes bedarf, so scheint das materielle Blut der Mutter, das in den Kuchen abgesetzt wird, Sauerstoff genug für den Fötus zu enthalten, und allen Zufluß dieses Stoffs von anderwärts her entbehrlich zu machen. Es scheint aber außerdem noch, daß durch die Einrichtung des Kreislaufs im Fötus selbst, dafür gesorgt sey, daß der Sauerstoff im Kuchen nie mangle, daß er sich im Fötus nicht häufe, und auf Unkosten des Kohlenstoffs überhand nehme. Nämlich, ein großer Theil des Bluts wird dem Fötus entzogen, ehe es gehörig korbonisirt worden seyn kann, und wenn es noch reich an Sauerstoff seyn muß, wahrscheinlich der größte Theil derjenigen Menge vom Blut, welches unmittelbar durch den venösen Gang in die Hohlvene, und gerade zu ins Herz, aus diesem aber in die Aorte gelangt, aus deren im Becken abgehenden Zweigen die Nabelarterien entspringen, die die zu große Blutmenge aus dem Fötus führen. Dieß Blut kann bey weitem noch nicht karbonisirt seyn, als wenn es den ganzen Kreislauf gemacht hätte, nicht in dem Grade, wie das in die Leber unmittelbar aus der Nabelvene des Stranges gelangende Blut vom Oxygen frey geworden seyn.

Auf

Auf diesen beyden Wegen, und dadurch noch dazu, daß die mütterlichen Venenmündungen das Blut aus dem Kuchen nur dann aufnehmen, wenn es in einem gehörigen Grade karbonisirt worden ist, erhält sich theils die gehörige Menge vom Blut, theils die gehörige oxygenirte Beschaffenheit desselben, wie sie seyn muß, wenn sie den Uebergang in das Kind, den Kreislauf in demselben und die Erhaltung desselben vollführen soll.

700.

Daß in dem Kuchen Veränderungen mit dem Blute vorgehen, erhellt auch daraus, daß die Gefäße beyder Theile des Kuchens, nicht unmittelbar zusammengehen, sondern das Blut wechselseitig ins Parenchyma des Kuchens absetzen, und aufnehmen: ob es aber wirklich einen Zusatz von Oxygen aus den angegebnen Quellen enthalte, ob dieser Zusatz nur Bedürfniß für den Kreislauf in gewissen Organen des Fötus sey, Bedürfniß für das Herz, als Quelle des gemeinsamen Kreislaufs, für den Kopf, und dann für die obern Organe des Unterleibes, für welche die Arterien, über den Beckenarterien aus der Aorta entspringen u. s. w. dieß sind nur Vermuthungen, die noch weitere Aufklärung heischen.

701.

Das Blut des Fötus ist nicht nur dunkler, und mehr purpurroth gefärbt, als beym ath-

menden Menschen, sondern es ist auch weniger gerinnbar. Beyderley Eigenschaften sind genau mit einander verbunden, und hängen wahrscheinlich von den nehmlichen chemischen Verhältnissen der Mischung des Blutes, also von der geringern oder größern Menge des Sauerstoffs im Blute ab.

702.

Aus dem, was wir bisher über die Beschaffenheit des Bluts im Fötus, und den Einfluß der Thätigkeiten einiger Organe, besonders der Lungen, gesagt haben, ergiebt sich: erstlich daß dieser Gegenstand mit der so wichtigen Lungenprobe in genauem Zusammenhange steht, und fürs andre, daß die absolut geringere Menge von Sauerstoff im Blute des Fötus, gegen das Blut athmender Menschen gerechnet, wirklich beträchtliche Verschiedenheiten zwischen beyden constatire, welche bey gerichtlichen Untersuchungen, theils auf die Lungenprobe selbst einiges Licht werfen, und einen Beytrag zur Erleichterung des Unterschiedes zwischen Lungen, die aufgeblasen, oder durch Fäulniß aufgedunsen, oder durchs Athmen erweitert worden sind, geben, theils ohne Bezug auf die Lungenprobe, absolute zur Ausmittelung des dagewesenen Lebens, und der Zeit des Aufhörens desselben, gebraucht werden könnte.

So scheint es, und vielleicht dürfte es Verwunderung erregen, daß man sich bis izt auf diesen Gegenstand

genstand bey gerichtlichen Untersuchungen, noch gar nicht eingelassen habe.

Allein, es läßt sich zu wenig ein Maaßstab auffinden und bestimmen, der bey Untersuchungen und Beurtheilungen todgefundner Neugebohrnen zur Norm dienen könnte, da die Begriffe von den Farben so willkührlich und relativ, der Gegenstand selbst aber höchst relativ und individuell, nämlich nur immer im Vergleich mit der Mutter der Frucht, und auch dann noch mit Beziehungen und Rücksichten auf verschiedne Zeiten und andre Umstände mehr, betrachtet werden muß, also sehr mannichfaltigen Abänderungen und Schattirungen unterworfen, und die totale Umänderung der Farbe des Bluts, auch wirklich nicht die Wirkung von zwey oder drey Athemzügen ist.

703.

Aus diesen Gründen (702) kann die Beschaffenheit des Bluts vom Fötus noch nicht als Unterstützungsmerkmal der Lungenprobe aufgenommen, nicht zur Beweisführung bey den gerichtlichen Untersuchungen über die Lebenswirklichkeit nach der Geburt gebraucht werden.

704.

Untersuchung der Augen und des Mundes.

Cappel[1]) tadelt an einem Fundschein, daß mehrere Zeichen, woraus das vorhandene Leben

 nach

nach der Geburt hätte können geschlossen werden, gar nicht berührt seyen; zum Beyspiel, es sey nicht angegeben: ob die Augen und der Mund offen gewesen, und beruft sich dabey auf den vortreflichen Camper [2]), dessen Worte: Niemand stirbt mit geschloßnen Augen oder geschloßnem Munde, er anführt.

Eigentlich läßt sich Cappel hier eine Mißdeutung der Camperschen Worte zu Schulden kommen, wie ich gleich näher zeigen will.

1) medizinische Responsa. Cas. 6. S. 84. a.

2) angeführte Abhandl. v. d. Kennzeichen u. s. w. S. 102.

705.

Camper drückt sich falsch aus, die Sache selbst ist richtig, und auch von ihm richtig genommen worden. Er will soviel sagen, als: man findet bey keiner Leiche gleich nach dem völligen Tode, Mund und Augen geschlossen.

Dieß ist bekannt und die nothwendige Folge der durch den Tod allgemein erfolgenden Unthätigkeit der Muskeln, die izt keine organischen und vitalen Bewegungen mehr machen, sondern nur mechanische Bewegungen der Glieder geschehen lassen. Auch sind diese Erscheinungen schon längst von den Aerz-

ten

ten und Naturforschern unter den diagnostischen Zeichen des wahren Todes aufgenommen worden.

706.

Camper würde also gar nichts lehrreiches sagen, wenn er es in dem obigen (704) Sinne vortrüge. Aber dies fällt Campern nicht ein, der hier überhaupt gar nicht von unserm Standpunkte ausgeht, sondern einen ganz andern Gesichtspunct verfolgt. Er spricht nämlich über die Lebenszeichen vom Kinde, um daraus über die Fähigkeit desselben, getauft zu werden, ein Urtheil möglich zu machen, und meint dann, in den Fällen, wo Asphyrie des Neugebohrnen das Urtheil, ob noch Leben vorhanden sey, und es die Mühe lohne, zu taufen, erschwere, sollte man darauf achten, ob Mund und Augen des Kindes noch geschlossen, oder schon offen seyen, und könne dann im ersten Falle das Kind für fähig zur Aufnahme in die christliche Gemeine, im zweiten aber erklären, daß man eine Leiche vor sich habe. „Denn niemand stirbt mit geschloßnen Augen oder mit geschlossenem Munde,“ sondern im Tode stehen Mund und Augen offen.

707.

Da ich jenen Camperschen Satz nicht nur bey Cappel, sondern auch anderweitig mißgedeutet und falsch angewendet fand, so war es wohl nothwendig, soviel zur Berichtigung eines schon mehr-

 mals,

mals, und gestützt auf eine sehr angesehene Auctorität, begangenen und noch zu fürchtenden Irrthums, zu sagen.

Aus meinen Gründen (706) erhellt aber soviel, daß es dem gerichtlichen Arzte nicht zur Last gelegt werden kann, wenn er, vorausgesetzt, daß nicht besondere Rücksichten, die aus dem einzelnen Falle entspringen, das Gegentheil fordern, nichts davon im Fundscheine sagt, ob er Augen und Mund offen oder geschlossen fand, indem diese Umstände gar nicht als dienlich zur Unterstützung und Bewahrheitung der Resultate aus der Lungenprobe, oder zum Ersatz für diese, betrachtet werden können.

708.

Zeit und Hergang der Geburt.

Ueber diese Zustände kann sich der gerichtliche Arzt eigentlich nicht anders, als aus den mündlichen Berichten und Aussagen der Mutter, oder der etwaigen andern Zeugen bey der Niederkunft unterrichten. — Sie sind für die folgende Abtheilung, nämlich für die Untersuchung der Todesarten wichtiger, als für die Bestimmung des Lebens nach der Geburt, der Fall mag nun einen Kindermord betreffen, oder sich auf bürgerliche Rechtsstreitigkeiten, Erbschaftssachen rc. beziehen.

709.

709.

Man rechnet, daß die Dauer der einfachsten, regelmäßigen und ganz natürlichen Geburt vier und zwanzig Stunden betrage. In diesen Zeitraum ist aber auch alles eingeschlossen, die erste Zusammenziehung des Fruchthälters, zum Behuf des Entbindungsgeschäfts, welche die Schwangere empfindet, und die gänzliche Befreyung von der Nachgeburt. Der ernstlichste Theil der Geburtsarbeit, welche den Beschluß macht, und das Kind aus dem Fruchthälter zu Tage fördert, kann wegen Größe und Heftigkeit der Empfindung nicht leicht verborgen werden, dauert aber nur kurze Zeit, und zwischen dem Eintritt des Kindes in die Fruchthältermündung bis zur vollendeten Geburt vergehen oft nicht über funfzehn Minuten, in wenigern Fällen eine oder zwey Stunden.

709. b

Diese Zeiten können zuweilen sehr abgekürzt werden, die Entbindung ohne weitläuftige Vorbereitung sogleich sehr ernstlich beginnen, und in Zeit von einer Viertelstunde zu Ende gehen. Hier muß außer der sehr glücklichen Lage des Kindes, noch ein weites Becken bey der Mutter rc. vorhanden seyn.

Und in diesen Fällen kann es sich leichter als in jedem andern ereignen, daß das Kind, ohne alles Verschulden der Gebährenden, durch einen schnellen

Sturz, Aufstoßen auf den harten Boden, ꝛc. sogleich seinen Tod findet, in dem nämlichen Augenblicke, da es den Mund zum Athmen öffnet, oder schon einen Athemzug gethan hat. Diese Fälle sind für unsern Gegenstand sehr wichtig, aber, obschon es so scheint, der Lungenprobe gar nicht im Wege.

710.

Durch eine ungewöhnliche und widernatürliche Lage des Kindes, und wenn andre Theile, als der Wirbel mit dem Hinterkopf zuerst in die Mündung des Fruchthälters eintreten; ferner durch Krankheiten des Kopfes z. B. Wasserkopf, verknöcherte Fontanellen, durch Mangel am Fruchtwasser, zu zeitigen Abfluß desselben, durch Umschlingungen, Vorfallen, Einklemmung der Nabelschnur, durch nachtheilige Insertion des Kuchens u. s. f. wird die Zeit der Entbindung verlängert, der ganze Verlauf umgeändert und erschwert.

711.

Nicht blos von Seiten der Frucht, auch von Seiten der Mutter ergeben sich mancherley Hindernisse, z. E. Krankheiten überhaupt und besonders der Geschlechtstheile, fehlerhafte Bildung der Geschlechtstheile, fehlerhafte Stellung und Benehmen bey der Entbindung.

Es würde uns aber viel zu weit von unserm Zweck und zu sehr ins Detail der Geburtshülfe führen, wenn dieß alles hier ausführlich dargestellt, der Einfluß einer jeden Abweichung im Gange der Entbindung auf das Leben des Fötus aus einander gesetzt werden sollte, da es dem gerichtlichen Arzte bey weitem weniger nüzt, als dem praktischen Geburtshelfer [1]). Aber wenigstens eine historische Kenntniß von dem Daseyn dieses Einflusses muß der erste auch haben; noch mehr, er muß ihn doch einigermaaßen und besonders im Betreff des Verhältnisses zum Leben des Fötus zu würdigen wissen, da dieß seinen Untersuchungen oft eine bestimmtere Richtung, einen zweckmäßigern Anfang und Fortgang geben, ihn vor Fehlschlüssen bewahren, über vieles Aufklärung und Gewißheit geben kann, was sonst nur verdächtige Muthmaaßung bleiben würde, z. E. über Sugillationen, deren wahren Werth und Quelle, besonders am Kopfe rc.

1) Ich verweise zur deutlichern und vollständigern Einsicht in diese Fälle auf die Handbücher der Zeichenlehre und Praktik der Entbindungskunst von mir, Osiander, Martens, und Froriep. Die lezten beyden haben diese Gegenstände, so wie überhaupt die ganze Entbindungskunde in einer leichte zu übersehenden Anordnung, und mehr systematischen Form vorgetragen, als Plenk, Baudelocque, Stein, Röderer u. A.

Knebels Zeichenlehre der Entbindungswissenschaft Abschnitt 4. Kap. 1. Abth. a. §. 322. fg.

Das. Abschn. 2. §. 360. fg. ingl. Abschn. 8. u. 9.

Osianders Grundriß rc. Band 2. Kap. 10. 11. 12. S. 139 — 611.

712.

Wenn die schon von den ältsten Aerzten, Hippokrates, Aretäus[1]) u. A. in neuern Zeiten von Harvey[2]) Mayer[3]) rc. vertheidigte eigne Thätigkeit des Fötus zur Beschleunigung seiner Geburt, ganz erwiesen seyn wird, dann wird man auch bestimmte Gründe angeben können, für eine Behauptung, die noch gar nicht als eine erwiesene, durch die Theorie gerechtfertigte Erfahrung auftreten kann, aber im Bezug auf gerichtliche Untersuchungen zuweilen dafür genommen wird, für den Satz: daß die Geburt todter Kinder langsamer von Statten gehe, als die Geburt lebender Früchte[4]).

1) bey van Leeuwen diss. de art. obstetr. hodiern. praestant. etc. L. B. 783. recus. in Schlegel. sylloge opp. minor. ad art. obst. Vol. I. pag. 114.

2) observat. de generat. animalium.

3) Beschreibung des menschlichen Körpers fünfter Band.

4) Man sehe bey Cappel Respons. S. 17. 81. 83. und bey den von ihm angeführten Alberti Jurispr. med. T. I. p. 1. cap. IX. p. 179.

Ingleichen Teichmeyer inst. ed. Fasel. p. 240.

Und vergleiche damit meine Zeichenlehre Abschn. I. Abth. II. Kap. 1. §. 226. und die daselbst §. 229. angeführten Bücher, besonders:

Rosen-

Rosenberger diss. de viribus partum efficientib. Hal. 1791. 4. §. 8. p. 5. auch oben §. 352. dieses Bändchens.

713.

Die bessern und mehrsten der neuern Geburtshelfer stimmen wenigstens darin überein, daß sie den Tod des Fötus vor der Geburt nicht als ein so gar großes Hinderniß ansehen. Doch fehlt es auch dabey nicht an Verschiedenheiten der Meynung, und Plenk, Baudelocque, Meckel erklären sich bey weitem viel mehr bedingt, als Röderer und Stein.

Plenk sagt: wenn alle Umstände einander gleich sind, so ist, wofern die Wendung nöthig ist, gar kein Unterschied zwischen der Geburt eines lebendigen und eines todten Kindes, „denn man beobachtet, daß der Kopf eines todten Kindes sich „nicht mehr so in eine Spitze begiebt, wenn er durch „den Muttermund und durch den Eingang der Bekkenhöhle gedrückt wird, als sich der Kopf eines „lebendigen Kindes spitzet."

Anfangsgründe der Geburtshülfe 4. Aufl. S. 165. fg.

Baudelocque findet den Grund ganz wo anders: „Wenn die Geburtsarbeit durch den Tod des „Kindes manchmal verkürzt und unregelmäßiger „wird, so geschieht es darum, weil die in einigen „Fällen vorhandne Fäulniß des Kindes, die Kräfte „der Gebährmutter, wie sie es mit denen aller übri-

„gen

„gen Theile . . . thut, in eine Art von Lähmung „und Betäubung versetzt, daher kann sich die Ge„bährmutter nicht mit viel Nachdruck, wie im na„türlichen Zustande, zusammen ziehen.“

Anleitung zur Entbindungskunst rc. Theil 2. Kap. 1. Abschn. 1. §. 2. S. 343. des ersten Bandes.

Meckel bemerkt aber, daß Fäulniß bey unversehrten Häuten des Eyes selten vorkommen, und schreibt die Verzögerung und Beschwerden bey der Geburt todter Kinder auf Rechnung der Welke, die man immer bey todten Kindern findet, „vermittelst „welcher der Druck der Gebährmutter sie zusam„menpreßt und quetscht, statt sie hervorzusto„ßen.“

In den Anm. zu Baudelocques Anleitung rc. an der eben angef. Stelle.

Röderer schwankt. Einmal lehrt er: quando foetus mortuus est — — nullum partum difficiliorem metuat obstetricans.

Elementa art. obstets. §. 340.

Eine andre Stelle aber klingt nicht so günstig: foetus vero putridus . . . . . . lentiorem partum fecit.

lib. laud. §. 246. fin.

Leider habe ich weder die Wrisbergische, noch die Starkische Ausgabe zur Hand, um die Meinungen dieser Männer angeben zu können.

Stein

Stein endlich sieht als Hinderniß an, was andre als Beförderungsmittel betrachten. Seine Worte lauten: „Die Geburt eines todten „Kindes wird, wenn sonst nichts hin„dert und im Wege steht, eben so leicht „von der Natur allein, und nicht müh„samer, vielmehr leichter, vollbracht, „als die Geburt eines lebendigen Kin„des, denn das Kind beweiset sich kei„neswegs so thätig zu seiner eignen „Geburt ꝛc.“

Theoretische Anleitung zur Geburtshülfe Abschn. IV. Kap. 2. §. 450.

Vgl. Köhler dissertat. de partu foetus mortui aeque facili ac vivi. Erford. 1774.

714.

Eine Prüfung der eignen Meynungen und Vorstellungen nur von den genannten fünf, fast gleich berühmten, angesehenen Geburtshelfern gehört nicht hierher, sondern in die Theorie der Entbindungskunst, in die Dogmengeschichte derselben und ihre Kritik. Das Resultat, was überhaupt Theorie und Erfahrung an die Hand geben, ist aber selbst dann, wenn man auch eine gewisse Selbstthätigkeit des Fötus, als Beförderungsmittel gelten läßt, das durch den Tod der Frucht verlohren geht, dem obigen Satze (712) nicht günstig, wie schon aus einer flüchtigen Beleuchtung der angeführten

Gründe

Gründe für denselben (713) sich ergiebt. Der Plenksche scheint einigen Werth zu haben, und ist vielleicht der triftigste, leidet aber durch die Beschaffenheit des Fötus, auf die nothwendig gesehen werden muß, verschiedne Beschränkungen. Die von Baudelocque und Röderer angegebnen Ursachen, Fäulniß des Kindes, finden selten Statt, und können, wie andre faulige Stoffe, die auf die allgemeine Erregbarkeit ꝛc. wirken, auch eben so gut das Gegentheil veranlassen. Der von Meckel angegebne Grund scheint auf eine ungleichartige Thätigkeit des Fruchthälters, oder auf ein mehreres Nachgeben des todten Kindes hinzuleiten, als man erfahrungsmäßig annehmen kann, und kann höchstens alsdann einigermaaßen Statt finden, wenn die gesammten Wässer vor dem Eintritt abgehen.

715.

Ich für mein Theil unterschreibe aus diesen (714) und mehrern Gründen Steins Urtheil, kann es aber nicht durch eigne Erfahrungen rechtfertigen.

Wenn man nur noch dazu nimmt, erstlich daß alle die (714 in der Anm.) angeführten Gründe von Plenk, Baudeloque und Meckel, wenn sie auch aus dem Gesichtspunkte des praktischen Geburtshelfers, als wahr angesehen werden können, doch für den gerichtlichen Geburtshelfer, so fern es ihm blos darum zu thun ist, auszumitteln, ob ein

dem

dem Anschein nach lebendig gebohrnes, todtgefundnes Kind wirklich tod auf die Welt gekommen ist, von gar keinem Werthe sind, weil ihm der langsamere Gang der Entbindung mit seinen wirklichen oder scheinbaren einleuchtenden Veranlassungen an und für sich gar nicht viel zur Aufhellung der Lebenszeichen an die Hand giebt, und dann die merkliche Fäulniß und Welke bey einem, erst ohnlängst gebohrnen Kinde vor Fehlschlüssen bewahren; — zweytens, daß dabey ja noch überall die Zustände der Mutter, und die präsumtiv in ihr gelegnen Ursachen des Absterbens ihrer Leibesfrucht gar sehr in Anschlag kommen, so ergiebt sich, daß für die gerichtlichen Untersuchungen, mit denen wir es jezt zu thun haben, Zeit und Hergang der Geburt nicht so sehr bedeutende Dinge sind.

716.

Auf die bey der Geburt **vorgefallnen eingeklemmt** gewesenen Theile, soll in gerichtlichen Fällen auch einige Rücksicht genommen werden.

Das Vorfallen der Theile beschränkt sich nur auf den Nabelstrang und die äußern Gliedmaaßen des Kindes, die sich bey der Untersuchung zuerst darbieten, sich außer der Mündung des Fruchthälters befinden, in der Scheide, ja manchmal schon gar vor der Schooß, während dem höher hinauf, im Fruchthälter oder dessen Mündung, und hinter dem vorliegenden Theile sich der Kopf darstellt.

stellt. Dieser drückt, nach Maaßgabe seines tiefern oder höhern Standes im Becken auf die vorliegenden Theile, macht, daß das Blut in ihnen stockt, daß sie aufschwellen, ein widernatürliches Ansehen bekommen, aufgedunsen und bleich, oder blond, roth, dunkelgefärbt erscheinen ꝛc.

717.

Diese Erscheinungen können aber als Folgen von Stockungen und gehindertem Kreislauf, nur bey lebendigen Früchten sich zeigen, und verschwinden auch nicht gleich im Augenblick der beendigten Geburt, werden nicht gleich mit der Pressung gehoben, durch die sie veranlaßt wurden; sondern dauern bey lebenden Kindern noch einige Zeit fort, verlieren sich allmählig, und verrathen sich hier, durch das beschriebne Ansehen der Glieder. Und wenn solche Neugebohrne bald nach ihrem Eintritt in die Welt starben, so haben sie auch nach dem Tode noch die Merkmale ihrer fehlerhaften Lage, an denen der Arzt diese erkennen wird.

718.

Bey Früchten dagegen, die vor der anfangenden Geburt abstarben, wird man solche Erscheinungen nicht wahrnehmen, da sie von einem regen Kreislauf abhängen, und nicht bloße Sugillationen sind. Hier entstehen bey der heftigsten Quetschung keine Anschwellungen, höchstens zuweilen auf der gequetschten Stelle allein, eine Sugillation (635 fg.)

719.

Andre Ursachen, als die (716. 717) angegebnen, lassen sich für jene Erscheinungen nicht denken. Ungeschickte Hände, die durch unzweckmäßige Hülfe die Entbindung zu erleichtern suchen, werden eher Beschädigungen andrer Art, heftige Quetschungen, Verrenkungen, Knochenbrüche, örtliche Sugillationen, nicht aber so allgemein sugillirte, ödematöse und phlegmonöse Anschwellungen erzeugen. Noch weniger wird eine nachtheilige Lage des Kindes im Fruchthälter etwas dazu beytragen.

720.

Daraus folgt also, daß, sobald erwiesen ist, daß angeschwollene, sugillirte äußre Gliedmaaßen vorgelegen haben, diese Erscheinungen darauf hindeuten, daß die Frucht entweder lebendig gebohren worden, oder doch erst während der Geburt gestorben sey.

721.

Es ist noch die Kopfgeschwulst übrig.

Was wir eben von den Anschwellungen der vorliegenden Theile gesagt haben, gilt auch von dieser. Ihre Entstehung beruht auf den nämlichen Gesetzen. Ansammlung des Blutes sezt in der, durch die sich um des leichtern Durchgangs willen durch die Geschlechtstheile über einander schiebenden Kopfknochen, sich faltenden, gedrückten und gepreßten Haut des

Kopfes voraus: Ansammlungen, die nicht blos oberflächliche Sugillationen, sondern phlegmonös-ödematöse Anhäufungen sind, wie bey den gedrückten vorgelegnen äußern Gliedern (719), lassen allemal vorhandnes Leben während ihrer Entstehung voraussetzen.

722.

Die Kopfgeschwulst bildet sich nur dann, wenn der Durchgang des Kopfes durch das Becken Schwierigkeiten unterworfen ist. Wenn das Kind während der Geburt stirbt, besonders einige Zeit, eine Stunde und mehr, vor dem Ende der Geburt, und diese Geschwulst schon angefangen hat, sich zu bilden, so verliehrt sie vom Tode an ziemlich geschwind ihre Derbheit und Festigkeit, nimmt nicht mehr zu, wird weicher und schlapper, vermindert sich. Sie bildet sich in der Regel an der Stelle des Kopfs, die zuerst eintritt, oder richtiger, die bey der anfangenden Einkeilung und Zusammenpressung des Kopfs im Mittelpunkt der Theile des Kopfes, die zwischen den Knochenrändern im Becken, auf welchen der Kopf aufsteht, liegen.

723.

Sie verschwindet jedoch auch nach dem Tode nicht sogleich, und, wenn sie sich auch dann nicht mehr als wahre Kopfgeschwulst zeigt, so findet man doch unter den zerschnittnen Kopfdecken eine beträchtliche Sugillation, zerrißne Gefäße und viel Extravasat.

vasat. Zuweilen bilden sich Extravasate unter den Kopfknochen, innerhalb des Schädelgewölbes, als Folgen der schweren Geburt. Alles dieß aber nur, wenn die Frucht wenigstens nicht länger als eine oder einige Stunden höchstens vor dem Zeitpunkte der Geburt gestorben ist, durch den jene Phänomene veranlaßt werden, die mit den gemeinen Sugillationen nicht in eine Klasse geworfen werden dürfen (721. 719. u. 635 fg.)

724.

Den Werth für die gerichtliche Medizin darf ich wohl nicht weitläuftig erörtern.

Daß auch die Kopfgeschwulst einige Achtsamkeit verdiene[1]), und wenn sie mit der Lungenprobe zusammen stimmt, die entscheidende Gewißheit erhöhe, ist einleuchtend, aber nicht minder, daß auch sie nicht unbedingte Gewißheit gebe, am wenigsten ganz allein.

1) S. Neubauer in Bucholz Beyträgen Band III. S. 20. fg.

Vgl. Pelargus medizinische Jahrgänge V. pag. 125. (nach Ploucquet repert. Tom. III. v. foetus. p. 511. der als das charakteristische dieser Beobachtung angiebt: capitis tumor cum sugillatione in demortuo, absque violentia.)

725.

Die Literatur für dieses Hauptstück findet sich an den einzelnen Orten, wo sie vornehmlich hinge-

hört, der Hauptsache nach wenigstens, vollständig angegeben[1]). Zur Ergänzung derselben will ich hier noch die vorzüglichsten Casuisten anführen: im Betreff der übrigen, noch fehlenden dogmatischen u. a. Schriftsteller auf den literarischen Anhang, der dem dritten Bändchen beygegeben werden soll, bis zu dessen Erscheinung aber auf Daniel[2]) und Ploucquet[3]) hinweisen.

Man findet also in nachfolgenden Schriftstellern Beyspiele und Belege für das, was ich im Betreff der todgefundnen Neugebohrnen gesagt habe.

1) Besonders §. 531. S. 383. u. S. 438. fg.

2) Bibliothek der Staatsarzneikunde S. 108. fg.

3) repertor. Tom. V. p. 74–76.
— — suppl. Vol. I. p. 22.
— — — — III. p. 552.

Zacchias quaestiones medico-legales. Francof. 1666. fol. libr. I. titul. IV. plur.

Valentini Corpus Iuris medico-legale etc. Francof. 1722. an mehrern Orten, die man im Register unter dem Worte infanticidium verzeichnet findet.

Amman prax. vulnerum lethalium. Francof. 1701. dec. V. cas. 2. decur. VI. cas. 1. 8.

Alberti systema iurisprudentiae medicae.
Tom. I. part. II. cas. V. VI. VII. VIII—XIII.
App. cas. IV. XIII. XIV. XIX.
— II. cas. IV. V. VI. VII. IX. X. XI.
— III. cas. IX. XI-XXI. LXVIII. LXXX.
— IV. I-VII.
— V. cas. I. IV-IX. XI. XIII. XIV.
— VI. cas. II-IX.

Richter digesta medica. Leipz. u. Budiss. 1731. decur. VII. cas. II. p. 353.

Daniel Sammlung mediz. Gutachten. S. 203. fg.

Fabrizius medizinische Responsa.
erste Sammlung No. 1. 3. 4. 5. 7. 8.
zweyte Sammlung No. 2. 3. 4. 6. 7.

Elwert einige Fälle aus der gerichtl. Arzneikunde. 1792. No. 1. 2.

Bucholz Beyträge ꝛc. II. Band. S. 93. 151. 160.
III. — — 1. 2. 8.

Weiz in Meckels neuem Archiv ꝛc. 1 Band. 2. Abth. No. 1.

Metzger in den Material. No. II. III. u. a. a. O.

Im Udenschen Magazin ꝛc.
Band 1. St. 2. No. 4. S. 632.
— — — 4. — 870.
— 2. — 2. — 337. von Metzger.

Im neuen Magazin ꝛc.
Band 1. St. 1. S. 145. von Glawnig.

In den Pylschen Zeitschriften, besonders in den acht Sammlungen sind eine beträchtliche Menge hieher gehöriger Gutachten.

Abildgaard in den actis Hafniensibus. vol. I. pag. 341.

Fahners Beyträge zur praktischen und gerichtlichen Arzneykunde. Stendal. 1799. enthält mehrere.

Loder in seinem Journal Band 2. S. 331.

Roose in Loders Journal Band 1. S. 132. fg.

Druckfehler und Verbesserungen.

S. 263. Z. 2. von unten l. Vollbürtigkeit.
— 267. — 6. st. sie l. sich.
— 268. — 13. l. in den bey der Entbindung vorzüglich.
— 285. — 1. st. angegebnen l. vorgegebnen.
— 290. — 6. st. unbedingt l. nur bedingt.
— 304. — 16. st. nur l. nun.
— 321. — 9. l. Clossius.
10. 3 Theile wird zur folgenden Zeile, nämlich zu Darwins Zoonomie gesetzt.
10. st. 1744. l. 1794.
— 323. — 6. l. zugleich mit der besondern Einrichtung.
— 324. — 5. v. u. st. bey den l. beyden.
— 328. — 6. v. u. nach dem Worte todgefundne setze ein ;
— 372. — 6. l. eine ziemlich beträchtliche.
— 381. — 9. st. Entwischung l. Entmischung.
— 383. — 1. v. u. } st. Meyer l. Mayer. und so überall, wo dieser Name unrichtig
— 384. — 3. } gefunden wird.
— 389. — 20. st. rapti l. rupti.
— 396. — 7. u. a. m. st. Heerholdt l. Herholdt.
— 402. — 6. st. darauf l. daraus.
— 409. — 6. v. u. st. aber l. oben.
— 425. — 4. v. u. } st. dient l. diene.
— 426. — 1. }
— 430. — 15. st. denn l. daran.
1. v. u. st. ausspühlt l. umspühlt.
— 433. — 3. v. u. st. Anspielung l. Anschauung.
— 435. — 9. st. Präsumtion l. präsumtive.
13. l. genommen und erwiesen.

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Knebel, Immanuel Gottlieb,

Grundriß der polizeilich-gerichtlichen Entbindungskunde

Bd.: 2. (1803). - XXXII, 261 - 536 S.

Breslau 1803

Med.for. 10 w-2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10289997-5